Niemann Dezimalklaffifikation und Weltsprache

# Dezimalklassiskation 1118 Weltsprache

Eine fritische Betrachtung

Von

Willy Bruno Niemann

Mit 8 Abbildungen

Μηδέν ἄγαν

Berlin = Charlottenburg 1933

Berlag von Robert Riepert

Alle Rechte vorbehalten Coppright by Robert Kiepert, Charlottenburg 2, 1932 Drud von Gerhard Stalling, Oldenburg i. D.

# Inhalt

	erre
Vorwort	7
I. Teil: Dezimalklassifikation	
1. Geschichtliche Einleitung	6
2. Das System	16
3. Kritik des Systems	25
a. Der Aufbau	25
b. Der Dezimalismus	30
c. Ziffernsymbolik und Kombinationstechnik	34
d. Die Einheit und die internationale Verständlichkeit	38
e. Die Verwendbarkeit	38
4. Die Verbreitung des Systems	
5. Die Normung	
II. Teil: Weltsprache	
1. Die Muftersprache	46
2. Die Kunstsprachen	
3. Die Normung der Sprache	
4. Weltsprache	
Zabellen	
Warran und Gachmeiler	

#### Vorwort

Der Streit über den Wert oder Unwert der Dezimalklassistation hat sich in den letzten Jahren erheblich verschärft. Die Anhänger des Systems haben durch geschiekte und eifrige Werbung beachtenswerte Erfolge erzielt, aber auch die Gegner melden sich nun häusiger zum Worte, besonders seitdem die Normenausschüsse bestrebt sind, dem System Anerkennung als "Norm" zu verschaffen. Die Normung der Systematik möchten diese Kreise ferner durch eine Normung der Sprache und durch Einführung einer Welthilfssprache ergänzen.

Es erschien infolgebessen zweckmäßig, die beiden zusammengehörigen Probleme der Dezimalklassifiation und der Weltsprache auch im Zusammenhange zu behandeln.

Da außerhalb der Fachkreise über die Einzelheiten der Dezimalklassischen noch vielsach Unklarheit herrscht und die großen Ausgaben des Deweyschen und des Brüsseler Systems vielleicht nicht überall zur Berstügung stehen, sind außer dem Schema des Systems, auch die wichtigsten Klassissischensregeln sowie eine Auzahl von Unterteilungen hier wiederzgegeben.

Die Ausführungen über die chinesische Schrift wurden in dankensswerter Weise von Herrn Max Klimmek (Berlin) zur Verfügung gestellt.

Berlin, im Oftober 1932.

1

W. B. Niemann.

## 1. Geschichtliche Einleitung

Alle Dinge der Welt, alles Wissen und alle Gedanken zu erfassen, zu sammeln, zu ordnen und in ein einheitliches System zu bringen, ist eines der großen Probleme, um deren Klärung und Lösung sich Geslehrte zu allen Zeiten bemühr haben.

Alls erster hat sich Aristoteles (384—322 v. Chr.) damit beschäftigt. Seine zehn<sup>1</sup>) "Kategorien" (die Scholastiker nannten sie "praedicamenta") sind die Formen, in denen das Denken das Sein erfaßt und denen also Existenzssormen entsprechen. Wie gewaltig die Wirkung seiner Schrift über die Kategorien war, erhellt daraus, daß noch nach anderthalb Jahrtausenden Kant seine Kategorienlehre daran anknüpfen konnte.

Eine Geschichte der wissenschaftlichen Systematik würde den Rahmen dieser Arbeit bei weitem überschreiten, es möge genügen an einigen wenigen Beispielen die weitere Behandlung des Problems seit Aristoteles anzudeuten.

Im Mittelalter stellt die Ars magna et ultima<sup>2</sup>) des Raymundus Lullus (1234—1315) den berühmtesten Versuch dar. Lullus wollte eine allumfassende scientia generalis schaffen, in welcher die Prinzipien aller Einzelwissenschaften enthalten sein und alle nur erdenklichen Fragen ihre Untwort finden sollten.

Die Grundlage bildet eine von ihm aufgestellte Tabelle (Abbildg. 1), die er Alphabetum nennt, die aber nur von B bis K reicht. Die erste Reihe enthält 9 praedicata absoluta, die zweite 9 praedicata relativa, die drifte 9 (eigenflich 10) Fragen, die an die Kategorien des Aristoteles erinnern. Sehr wichtig sind die über den senkrechten Reihen stehenden Buchstaben,

<sup>1)</sup> In der Schrift über die Kategorien: Was ist? Wieviel? Wie beschaffen? Wozu? Wo? Wann? Ruhen, Haben, Tun, Leiden. In anderen Schriften fehlen "ruhen" und "haben". Bgl. Dilthey, Grundriß der Geschichte der Philosophie, 6. Aufl., S. 37.

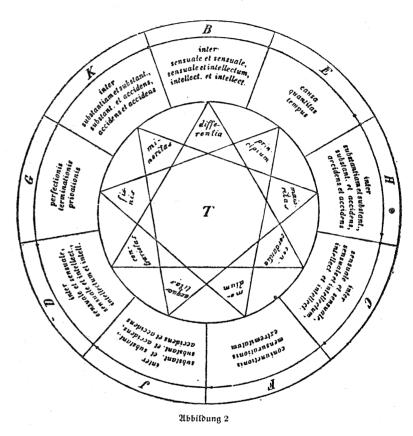
<sup>2)</sup> Zuerst gedruckt in Benedig 1480.

В.	C.	D.	E.	F.	G.	н.	I.	K.
Bonitas	Magni- tudo	Aeternitas seu Duratio	Potestas	Sapientia	Voluntas	Virtus	Veritas	Gloria
Differen- tia	Concor- dantia	Contra- rietas	Principi- um	Medium	Finis	Maioritas	Aequalitas	Minoritas
Utrum?	Quid?	De quo?	Quare?	Quantum?	Quale?	Quando?	Ubi?	Quo- modo? Cum quo?
Deus	Angelus	Coelum	Homo	Imaginatio	Sensitiva	Vegetativa	Elemen- tativa	Instru- mentativa
Iustitia	Prudentia	Fortitudo	Tempe- rantia	Fides	Spes	Charitas	Patientia	Pietas
Avaritia	Gula	Luxuria	Superbia	Acidia	Invidia	Ira	Mendaci- um	Incon- stantia

Ubbildung 1: Lullus' Alphabetum

denn jeder Buchstade bedeutet a I I e in jener Neihe aufgeführten Worte zugleich. Man muß dieses Alphabet auswendig wissen, bevor man sich an die ars magna wagen kann. Bei diesem sozusagen philosophischen Rombinationsspiel, das zum Teil rein mechanisch vor sich geht, verwendet Lullus vier Figuren und eine Tabula generalis. Als Beispiel seiner sonderbaren Rombinationstechnik möge die "Figura praedicatorum relativorum" dienen (Abbild. 2), die er ein "instrumentum intellectus" nennt. Mit ihrer Hilfe sollen die nenn relativen Prädikate, die zu dreien in je einem farbigen (grün, gelb, rot) Dreieck untergebracht sind, auf die ihnen zugehörigen Gebiete bezogen und so weitere Schlüsse und neue Erkenntnisse ermöglicht werden. Lullus glaubte offenbar, ein Mittel gefunden zu haben, die Vollständigkeit der möglichen Verbindungen mechanisch zu erproben, um Denksehler zu vermeiden<sup>3</sup>).

Der Ruhm der ars magna des Lullus, den Prantl4) einen Halbnarren nennt, war in den nächsten Jahrhunderten groß, so daß selbst Leibniz sich ihrer Wirkung nicht entziehen konnte. Wahrscheinlich war es gerade das Mechanische dieser Gedankenkunst, das ihm Bewunderung einflößte. Der Plan einer auf mathematisch-logischem Wege unermeßlich erweiterten Wissenschaft beschäftigte ihn sein ganzes Leben lang, und seine 1666 erschienene Abhandlung de arte combinatoria gilt als



Vorarbeit für jene Scientia Universalis. Ein nach seinen Ibeen ausgearbeiteter Entwurf eines gewissen Roedecke, den ihm die Berliner Afademie zur Begutachtung zugehen ließ, fand jedoch nicht seine Zustimmung. Roedecke hatte 90 "Charaktere" erdacht, unter die er die Hamptbegriffe der Dinge einordnete und durch deren Ableitungen und

<sup>3)</sup> Ganz ähnlich heißt es in dem Buch von Gottlob Frege, Begriffsschrift. Eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens (Halle 1879), S. IV: "Sie soll zunächst dazu dienen, die Bündigkeit einer Schlußkette auf die sicherste Weise zu prüfen und jede Voraussesung, die sich unbemerkt einschleichen will, anzuzeigen."

<sup>4)</sup> Prantl, Geschichte der Logif, Bd. 3, S. 156, Unm. 77, Lpz. 1867.

Zusammensetzungen mittels Punkten, Strichen und anderen Zeichen mehr als 100 000 Begriffe darstellbar sein sollten.

Soweit Leibnizens Pläne und Entwürfe mit den Weltsprache-Projekten im Zusammenhange stehen, wird darauf später zurückzukommen sein.

Inzwischen hatte Hobbes (1588—1679) die natürliche Dronung der Wissenschaften begründet, die durch den Zusammenhang bestimmt ist, in welchem jede in der vorhergehenden ihre Voraussetzung hat. Die Systematisserung der Wissenschaft wurde dann von Jean le Rond d'Alembert (1717—1783) und besonders von Auguste Comte (1798 bis 1857) weiter ausgebildet.

Dem Joeal einer Scientia generalis und Characteristica realis ist am nächsten die Chemie gekommen in der Formulierung ihrer Konstanten.

Es ist ihr gelungen, die ungeheure Mannigfaltigkeit des Stoffes auf eine übersichtliche Reihe von Elementen zurückzuführen, ihre Differenzierungen durch Liffern auszudrücken und in Struckturformeln die gegenseitigen Beziehungen der Bestandteile — gewissermaßen durch eine lingua characteristica universalis — zur Anschanung zu bringen. Dadurch wird auf diesem Gebiet der Wissenschaft erreicht, was Leibniz durch sein Softem und deffen graphische Darstellung erhoffte, nämlich einmal kurze, mit einem Blick übersehbare, für jede Sprache geltende Definitionen des Wesens und der Zusammensetzung, andererseits durch das Schema fruchtbare Winke für die weitere Behandlung und Erforschung der Probleme zu gewinnen. Diels5) kam infolgedessen zu bem Schluß, daß "das Universallerikon der Wissenenschaften, wenn es einmal in Angriff genommen werden follte", auf historischen Boden zu stellen sei. Der Aufban müßte mit den chronologisch und inhaltlich primaren Wissenschaften, Physik und Chemie, beginnen, welche in der Aufstellung allgemeiner Weltformeln am weitesten fortgeschritten seien. Bu der Zeif als Diels diesen Gedanken Ausdruck lieh, gab es bereits seit etwa fünfundzwanzig Jahren ein Klassifikationssystem, das zwar nicht nach philosophischen Gesichtspunkten aufgebaut war, aber der Scientia Universalis, wie sie Leibniz vorschwebte, immerhin näher kam

als irgendein anderes System: es war die Dezimalklassistation des Amerikaners Melvil Dewey.

Dewey ist am 10. Dezember 1851 in Adams Centre N.Y. geboren. Schon als Zögling des Amherst College war er 1873 Verwalter der Anstraltsbibliothek, und bereits damals entstand der Plan des nach ihm benannten Systems. Nicht lange danach — 1876 — trat er dann mit seiner "Decimal-Classification" an die Öffentlichkeit<sup>6</sup>).

Er widmete sich nun zunächst in Boston ganz dem bibliothekarischen Beruf, gründete die "American Library Association" und die "Spelling Reform Association" und war auch für die Einführung des metrischen Spstems tätig. Von 1883 bis 1888 war er an der Bibliothek der Columbia-Universität tätig und schuf dort 1887 die School of library economy, deren Direktor er wurde. Zwei Jahre später wurde er Direktor der State Library in New York, 1891 auch Leiter des Home education department, zulest war er von 1904—1906 State director of libraries. Ihm verdankt auch die Lake Placid Club Foundation, eine Landhaus-Siedlung mit großem Besit an Farmen und Wäldern in Essex, N.Y., ihre Entstehung. Dort hat Dewey im Sommer seinen Wohnsis.

Es waren offenbar rein praktische Aberlegungen, die Dewey bei der Ausarbeitung seines Systems leiteten. "Das Haupterfordernis" — sagte er — "war ein System, das einem jeden die Möglichkeit bot, auf den Schultern seiner Vorgänger zu stehen, deren Arbeit voll zu rerwerten und so der heute geleisteten Arbeit dauernden Bestand zu geben."

Der Ansban des Systems schließt sich im allgemeinen dem damals üblichen Schema an, jedenfalls sind hier keine neuen Gedanken wirksam gewesen. Was dem System seine Eigenart verleiht, ist die Zehnteilung und die damit verbundene Ziffernbezeichnung. Die erstere ersinnert rein änserlich an die zehn Kategorien des Aristoteles, mit denen sie natürlich nichts zu tun hat, dagegen steht die Benusung von Ziffernsymbolen zur eindeutigen und überall verständlichen Bezeichnung eines Begriffs den Gedankengängen Leibnizens sehr nahe.

<sup>5)</sup> Festrede über Leibniz . . . Sißungsberichte der Akad. d. Wiss., Berlin 1899, Seite 579 ff.

<sup>6)</sup> Vor ihm hatte Shurtleff 1856 ein Dezimalsnstem für die Aufstellung der Bücher im Magazin entworfen. Die Bücherräume waren in 10 Alcoves geteilt. Jeder Alcove hatte 10 Repositorien zu je 10 Bücherbrettern.

Die erste Ansgabe der Decimal Classification erschien 1876 und entshielt 12 Seiten Vorwort, 12 Seiten Taseln und 18 Seiten Index mit 2600 Stichworten, die neueste (12.) erschien 1927 und umfaßt 67 Seiten Vorwort, 683 Seiten Taseln und 491 Seiten Index. Heut ist das Dewey-System in Amerika sehr beliebt und wohl weiter verbreitet als jedes der beiden anderen großen amerikanischen Systeme, nämlich das von Cutter und das der Library of Congress. In Europa sand es zunächst wenig Beachtung, doch änderte sich dies, als 1895 das Institut International de Bibliographie in Brüssel das Dezimalssystem annahm.

Die Vorgeschichte diese Instituts geht bis in das Jahr 1890 zurück. Damals schuf Henri Lafontaine innerhalb der Société d'études sociales et politiques in Brüssel eine Abteilung für Bibliographie und begann einen Zettelkatalog soziologischer Werke anzulegen. Im folgenden Jahr taten sich Mitglieder der Anwaltkammer (barreau) in Brüssel zusammen, um ein "Sommaire périodique des Revues de Droit" herauszugeben. Ein Artikel von Paul Otlet: "Un peu de bibliographie" (Le Palais 1892) veranlaßte die beiden Gruppen, sich zu vereinigen und 1893 ein "Ossice International de Bibliographie sociologique" zu gründen, das die Unterstützung der belgischen Regierung und des Großindusstriellen Ernest Solvay fand.

Auf dem ersten Internationalen Kongreß für Bibliographie in Brüssel 1895 wurde dann die Gründung des "Institut International de Bibliographie" (IIB) beschlossen und die Organisation des Instituts am 2. September Descamps, Henri Lasontaine und Paul Otlet anverstraut. Gleichzeitig wurde für die Klassissation das Dewey-System angenommen.

Das erste "Manuel de la classification décimale" erschien 1898 in französischer und deutscher Sprache. Die Deweyschen Unterteilungen wurden sämtlich übernommen, außerdem aber neue geschaffen und die systematische Kombination der Andriken eingeführt. Diese Weiterent-wicklung gelangte 1904 zu einem vorläusigen Abschluß und die vollsständigen "erweiterten" Tafeln konnten im September 1904 auf der Tagung der American Library Association vorgelegt werden. Der

Berband sprach seinen Glückwunsch zu dem "progress already made" ans, faßte aber sonst keinen weiteren Beschluß?).

Seitdem entwickelten sich die beiden Systeme — das amerikanische und das Brüsseler — unabhängig voneinander, so daß sie zum Teil nicht unerheblich voneinander abweichen. In Genf kam es im Herbst 1924 zu Verhandlungen zwischen den beiderseitigen Bevollmächtigten, in deren Verlauf der Vereinheitlichung der beiden Systeme grundsählich zugestimmt wurde. Bisher ist dies Ziel jedoch noch nicht erreicht worden.

Das Institut International de Bibliographie, jest im Palais Mondial untergebracht, hat sich die "Organisation de la Documentation universelle" zur Aufgabe gemacht. Das von ihm gesammelte und klassissierte Material ist zu einem "Répertoire Bibliographique Universelle" in Karteisorm verarbeitet, das 1929 schon dreizehn und eine halbe Million Zettel enthielt.

Da in neuerer Zeit außer Büchern und Zeitschriften auch Patentsschriften, Abbildungen, Filme und Schallplatten in den Kreis der von dem Institut zu bearbeitenden Dokumente einbezogen wurden<sup>8</sup>) und daher die Bezeichnung "Bibliographie" nicht mehr recht zutraf, wurde durch Beschluß der 10. Bibliographischen Konserenz im Haag (August 1931) der Name in "Internationales Institut für Dokumentation" (IID) geändert.

Die Taseln wurden 1905 in dem unter Mitarbeit von mehr als zweihundert Spezialisten aller Länder vollendeten "Manuel du Répertoire Bibliographique Universelle" veröffentlicht. Das 2500 Seiten starke Werk enthielt in der Table systématique 33 000 Rubriken und im Inder 38 000 Stichworte. Die neue Ansgabe der Brüsseler DK (1927—1930) enthält 60 000 Rubriken und ebensoviel Schlagworte.

<sup>7)</sup> Institut Internat. de Bibliographie. Publication Nr. 82, Brüssel 1907.

<sup>8)</sup> J. Hanauer, Eine internationale Klassistätion der Patente in "Mitteilungen v. Berbd. dt. Patentanwälte", Bd. 8 1908, Nr. 9, S. 103—107. K. Hallbauer, Die Bereinheitlichung der Klasseniteilung der Patente, in Mitteil. v. Berbd. dt. Patentanw., Bd. 29 1929, Nr. 12, S. 417. J. Hanauer, Katalogisierung von kinematograph. Filmen, in "Internat.

Lehrfilmschau", Nov. 1930, S. 1421—26.

## 2. Das System

(Vgl. hierzu die Tabellen S. 87-95.)

Die maßgebenden Veröffentlichungen über die beiden Hauptspsteme der DK sind:

- Melvil Dewey, Decimal Classification and relative Index for libraries . . . 12<sup>th</sup> ed. Forest Press, Lake Placid Club Foundation N.Y. 1927. Preis \$ 11.
- 2. Institut International de Bibliographie. Classification Décimale Universelle. (Nouvelle édition.) Bruxelles 1927—1930. Preis 100 schweiz. Frc. Das alphabetische Register ist in Arbeit. Von dieser großen Ausgabe ist ein Auszug erschienen unter dem Titel:
- 3. La Classification Décimale. Exposé du système et tables abrégées. (57 S.) Bruxelles 1929. Preis 2 schweiz. Frc. Gine deutsche Übersegung des Brüsseler Systems ist in Angriff genommen. Bis jest liegen por:
- 4. Abteilung O Allgemeines. (36 S.) Preis 2,50 RM., Abteilung 621.3 — Elektrotechnik. (50 S.) Preis 5,50 RM.
- 5. Dezimal-Klassifikation. Deutsche Kurzausgabe . . . . Bearbeitet von Heinr. Günther. (100 S.) 1932. Preis 4,— RM.

Die unter 4 und 5 genannten Hefte sind im Beuth-Verlag, Berlin S 14, erschienen.

Dewey verteilte das gesamte menschliche Wissen auf folgende

- o Allgemeines,
- I Philosophie,
- 2 Religion, Theologie,
- 3 Gozialwissenschaft, Recht, Berwaltung,
- 4 Sprachwissenschaft,
- 5 Mathematik, Naturwissenschaften,
- 6 Ungewandte Wiffenschaften, Heilkunde, Technik,
- 7 Schöne Rünfte,
- 8 Schöne Literatur,
- 9 Geschichte, Geographie, Biographie.

Jebe dieser Grundklassen zerfällt ihrerseits in 10 Unterabteilungen, die dadurch gekennzeichnet werden, daß rechts neben die ursprüngliche Zahl wiederum die Ziffern 0—9 geschrieben werden, also

1 Philosophie, 14 Philosophische Systeme, 17 Moral, Ethik. Diese Unterteilung in jeweils zehn neue Abschnitte kann solange fortgesett werden, als ein Bedürfnis dazu vorliegt.

Zur Erleichterung beim Lesen wird meist hinter je 3 Ziffern, von links anfangend, ein Punkt gesetzt. Beim Ordnen und Lesen der Zahlen ist ferner zu beachten, daß jede Zahl als Dezimalzahl gedacht ist, d. h. es ist vor der DK-Zahl, wie sie oben angegeben ist, das Zeichen o, ..., zu ergänzen. Dementsprechend reiht also z. B. die Zahl 621 z vor 622, weil 0,621z kleiner als 0,622 ist. Auch wird aus diesem Grunde jede Ziffer einzeln gelesen, d. h. also "sechs zwei eins drei" und nicht sechstausendzweihundertunddreizehn".

Um dem Gedächtnis zu Hilfe zu kommen sind für dieselben Begriffe nach Möglichkeit auch stets dieselben Ziffern gewählt, eine Methode, die z. B. für den Abschnitt 9 = Geschichte gute Dienste leistet. Es bedeutet dort z. B. 1 China, 2 England, 3 Deutschland, 5 Italien. Demnach ist 931 Geschichte Chinas im Altertum.

951 " " in der Neuzeit. Selbstverständlich bedeutet aber 1 nicht überall China.

Auf diese Weise läßt sich anch die feinere Gliederung eines Spezialgebietes sowohl der Sache als der Zeit nach erreichen, wie die folgenden Beispiele zeigen mögen:

39	Volksgebränche, Volksleben,
397	Zigenner,
398	Sprichwörter, Legenden,
398.3	Folflore,
398.332.12	Ostereier.
65	Handel und Verkehr,
653.2	Abkürzungen,
653.3	Stenographie,
653.31	" vor 1837,
653.33	Gabelsberger,
653.34	Stolze,
653.33 653.34	Sabelsberger, Stolze,

Phonetische Onsteme. 653.4 Onsteme nach Oprachen geordnet. 653.9 Geschichte der Neuzeit (in Europa). 940 Weltfrieg. 940.3 Politische Geschichte des Weltkrieges. 940.31 Bemühungen den Krieden zu erhalten oder wieder= 940.312 berzustellen. 940.312.2 Inach den Jahren, nämlich: ]. im Jahre 1915, 940.312.25 940.312.28 " " 1918. Wriedensbemühungen von Berfonen. 940.312.8 940.312.82 der Rirche.

Auf dieser Ernndlage war das Deweysche System ursprünglich aufgebaut. Im Laufe der Zeit ließen sich jedoch Erweiterungen nicht umgehen, wenn man die Starrheit des Systems mildern wollte. Um die Kombinationsmöglichkeiten zu erhöhen und zu weitgehende numerische Unterteilungen zu vermeiden, wurden fünf "Index tables" und außerdem "Special author tables" ausgearbeitet. Die Index tables sind a l p h a = b e t i s ch angeordnet und enthalten — meist in Anlehnung an die Haupttasel — die Begriffe, die mit den Hauptzahlen kombiniert werden können, nämlich:

Dafel 1: Gebiete, die sich geographisch unterteilen lassen:

373 Academies, privat<sup>9</sup>), 912

379 , public, 655,4 Bookselling, history of.

591 Animals, geographic distribution,

Tafel 2: Unterteilung nach der Korm9).

o6 Academies, exhibitions,

02 Manuals, systems,

Atlases.

o8 Collected works,

05 Periodicals.

03 Concordances, dictionaries,

Tafel 3: Sprachen.

491.58 Ufghanisch,

42 Englisch,

492.7 Urabisch,

44 Französisch,

495.1 Chinesisch,

45 Italienisch.

Da fel 4: Philologische Unterteilung.

29 Adverbs9),

515 Inflection of nouns,

518 Conjugation,

67 Prosody,

51 Inflection,

12 Vowels.

Tafel 5: Literatur, entspricht im allgemeinen der Tafel 3. Es läßt sich dadurch u. a. bilden:

912.44

Kartenwerk über Frankreich,

491.66515 Flexion des Hamptwortes im Wallissschen, 016.58197 Bibliographie der Flora von Nordamerika, 016.581974742 " " des Staates Albamp.

Die special author tables dienen der Klassissierung von literarischen Werken. Statt der Zahlen werden dabei Buchstaben verwendet, z. V. 821.47 Milton, 821.47 O Paradise lost, 821.47 B Lebensbeschreibungen, 821.47 Uz Il penseroso.

Das Institut International de Bibliographie in Brüssestaltung dann Dewey-System übernommen, ist aber bei seiner Ausgestaltung dann eigene Wege gegangen, so daß man wohl von einem besonderen Brüsses seinen Seiner Grupttasel (Table principale) entspricht im großen und ganzen den Deweyschen Tabellen, wenn auch die Unterabteilung 621.3 umgestaltet worden ist und sich auch sonst sier und da Abweichungen sinden. Der Hantunterschied beruht jedoch auf der Anwendung einer "Nebenklassissischung erdacht und mittels der Hissabellen (Tables complémentaires) durchgeführt ist.

Mit Rücksicht auf die große Bedeutung, die diese Hilfstabellen für die Brüsseler DK haben, lasse ich hier des besseren Verständnisses wegen auszugsweise die Aussührungen Walthers<sup>10</sup>) folgen, in denen er die Gründe für ihre Schaffung und Einführung darlegt. Walther zeigt zunächst, daß jede Klassisstation, die Anspruch auf allgemeine Gültigkeit macht, enzyklopädisch sein muß und fährt dann fort: "Die gessuchte Klassisstation soll nämlich nicht nur für die Ordnung von Büchern, Broschüren usw. dienen, sondern vor allem auch für die Systematisserung der ungeheuren Flut von Ausschaff, Mitteilungen, Notizen

<sup>9)</sup> Der alphabetischen Ordnung wegen englisch.

<sup>9)</sup> Der alphabetischen Ordnung wegen englisch.

<sup>10)</sup> VDI-Nachrichten 1930, Nr. 1, S. 3/4.

usw., wie sie heute in Zeitschriften, Zeitungen, Sammelwerken und ähnlichen Veröffentlichungen erscheinen. Daneben kommen dann noch viele andere Ordnungszwecke in Frage, die im Wirtschaftsleben eine besondere Rolle spielen. Ans diesen Gründen muß die Rlassisikation in ihrer Unterteilung so weit gehen, daß sie geeignet ist, den in ihr systematisches Netz einbezogenen Stoff auch wirklich in sachgemäßer Weise zu gliedern und für das Wiederaufsinden und die Benutung verfügbar zu halten."

Hür eine Alassisstation mit enzyklopädischem Charakter bedeute dies ein gewaltiges Unschwellen des systematischen Schemas und damit würde das Grundproblem jeder großen allgemeinen Alassistation berührt.

"In jeder Klassisstätion gibt es nämlich eine große Zahl von Elementen, die an vielen Stellen immer wiederkehren. Werden diese . . . immer wieder in voller Breite aufgeführt, so hat das bei einer enzyklopädischen Klassisstätion ein kanm erträgliches Anschwellen ihres äußeren Umfanges zur Folge . . ."

"Ein solches Element ist z. B. der Formbegriff "Geschichte". Ungefähr alles und jedes kann eine "Geschichte" haben." — "Andere Formbegriffe mit dem Charakter von Elementen sind z. B.: Theorie, Lehrbuch, Wörterbuch, Gesellschaft, Kongreß, Ausstellung, Museum, Preisausschreiben usw. Den Formbegriffen gleich stehen Begriffe wie die des Ortes, der Zeit, der Sprache und des Gesichtspunktes der Betrachtung."

"Daneben gibt es eine große Zahl von Elementen mit geringerer "Reichweite", die in den angewandten Wissenschaften, namentlich in der Technif eine besondere Rolle spielen. Man denke z. B. an die Kennzeichnung von Konstruktionen nach ihrem Banmaterial (Holz, Stein, Metall)."

"Alle diese Elemente müssen bei der Klassifizierung irgendwann, irgendwo und in irgendeiner Verbindung zur Ordnung eines gegebenen Stoffes herangezogen werden und dafür in einer Art bereitstehen, die den sustematischen Aufban der Klassifikation nicht von vornherein zur Unförmigkeit und Unbeweglichkeit vernrteilt."

"In dieser Richtung angestellte Überlegungen führen zu dem Ergebnis, daß man bei einer großen Klassistation eigentlich zwischen einer allgemeinen und einer besonderen Klassisstation unterscheiden muß, wobei die erwähnten Elemente in die allgemeine Klassisstation gehören, alles andere dagegen der besonderen Klassisstation zuzuweisen wäre. Erst wenn es gelingt, diese beiden Hamptteile einigermaßen reinlich von einander zu scheiden und gegenüberzustellen, wäre es möglich, mit Hilfe einer kombinatorischen Klassisstationstechnik ein systematisches Werkzeng zu schaffen, das der großen und ständig wachsenden Jahl der tatzsächlich vorhandenen Unwendungsfälle gewachsen ist. Erst dadurch wäre es aber auch möglich, den änßeren Umsang einer für alle möglichen Ordnungszwecke branchbaren Klassisstation auf das nach Lage der Dinge mögliche Mindestmaß zu beschränken."

Der Erfüllung der vorstehend dargelegten Aufgaben dienen also die Hilfstafeln, deren es fünf<sup>11</sup>) gibt, nämlich:

1. 3	Zeilung	g nad	dem Drt,	Rennzeichen	()
2.	"	"	der Zeit,	<i>II</i>	« » oder " "
3.	"	"	" Form,	"	(o)
4.	"	"	" Sprache,	<i>"</i>	-
5.	"	"	dem Gesichtspunk	ť, "	00

Die in diesen Tabellen enthaltenen Symbole heißen "Allge = meine Anhängezahlen" (Subdivisions communes). In jeder Klasse werden die Namen von Personen und Orten, die etwa damit in Verbindung stehen, voll ausgeschrieben hinzugesügt, z. B.:

- 92 Daudet, Alphonse ist eine Lebensbeschreibung Daudets,
- 91 (43.15 Berlin) ist eine geographische Beschreibung von Berlin.

Man kann nun die Symbole der Haupttabelle mit diesen "allgemeinen Anhängezahlen" ohne weiteres verbinden und erhält dann z. B. folgende zusammengesetzte Symbole:

51,04/15"	Die Mathematik im Mittelalter,
7(44)	Die Aunst in Frankreich,
52(04)	Ustronomische Abhandlungen,
52(04) = 2	Ustronomische Abhandlungen in englischer Gprache,
669.341.0041	Industrielle Verwendung der Bronze.

<sup>11)</sup> Sie sind noch nicht vollständig erschienen. Eine Abersicht über die gebrandlichsten Symbole findet man auf Seite 92 ff.

Anser den allgemeinen Anhängezahlen gibt es nun noch "befon = dere Anhängezahlen gibt es nun noch "befon = dere Unhängezahlen" (Subdivisions analytiques), die in der Haupttasel am Ansang einer jeden Gruppe stehen, für die sie in Betracht kommen. Sie zerfallen in zwei Arten: die Subdivisions analytiques communes, gekennzeichnet durch .o, und die Subdivisions analytiques complémentaires, gekennzeichnet durch einen Bindestrich, 3. B.:

621.311.051 Schaltpläne für Kraftwerke, 621.311—7 Schutvorrichtungen in Kraftwerken.

Es ist ferner noch zu bemerken, daß die Beiordnung zweier Begriffe durch das Zeichen + angedeutet wird:

621.165+621.438 Dampf= und Gasturbinen.

Durch einen Doppelpunkt (:) lassen sich schließlich zwei Begriffe zueinander in Beziehung segen:

526.9:351.714.2 Katafter Vermessungen.

Die Fülle der hiernach möglichen Verbindungen erfordert, um Verwirrung zu vermeiden, eine geregelte Kombinationselemente ober Indices erfolgt daher nach einer bestimmten Ordnung, für welche die nachsstehende "Grundlegende Tafel der Verbindungen" (Tableau fondamental de combinaison) maßgebend ist:

	Idee oder Inhalt								Das	
Gege	Gegenstand Beziehungen zu anderen Dingen Situation						Schr	iftstäck		
Rlasse	Person od. Ses genstand	Zusam= men= stellung	Berglie= derung	Gesichts= punkt	Be= ziehung	Drf	Beif	Form	Sprache	
0-9 a	A - Z	+ c	0 oð.— d	00 e	: f	()	" "	(0)	= k	
Statistik 31					Land= wirt= fchaft ; 63	Frank- reich (44)	18.Jhde. "17"	Ubhand: Lung (02)	Englisch = 2	
Mollus: Fen 594		und Bögel + 598,3	نت.			Rofes Meer (265)				
Ber= messung 526.99	ชงก Celle Celle				Kataster :351.714.2		19. Jhde. "18"	Uuffaş (04)	Deutsch = 3	

Die Einordnung der einzelnen Elemente eines Onmbols foll nach folgender Unleitung geschehen: Man verbindet jedes Schriftstück oder den Zeil eines solchen mit der Gesamtheit gleichartiger Werke, indem man die Rennzahl (indice) gibt, die dem behandelten Gegenstand, seinem Wesen und seiner Urt sowie der angeren Form des Schriftstückes entfpricht. Grundsätlich soll die so ausgeführte "Indexation" vollständig sein und jedenfalls an hand des "Tableau fondamental" vor sich geben. Man kann sich aber auch je nach dem Fall auf Ginzelheiten beschränken, die Spalten a, c, f, g und h find die wichtigsten. Folgende Fragen foll man fich hinfichtlich des behandelten Stoffes vorlegen: Welches ist der Gegenstand? Welches ist der Dri? Welches ist die Reit? Und die beiden nachstehenden Fragen hinsichtlich des Außeren des Schriftstücks: Welches ist die bibliographische Form? und welches ist die Sprache? Ans den einzelnen so erhaltenen Untworten ergibt fich dann die DK-Bahl, wie die in die Tabelle eingetragenen Beispiele zeigen.

Es lassen sich auch Verzeichnisse nach den einzelnen Rubriken herstellen, indem man z. B. auf Duplikaten von Karteizetteln die betreffenden Kennzahlen auswirft, z. B.:

Geographisches Verzeichnis.

(43)333.3 Deutschland, Privateigentum.

(43)389 " Maß und Gewicht,

(43)526.9 " topographische Aufnahme,

Verzeichnis nach der Sprache.

=69=594 Portugiesisch, Werke über Mollusken,

Bei der Einordnung von Literaturkarten, Normblättern oder sonstigen Schriftstücken, die mit DK-Zahlen versehen sind, herrscht zu-weilen Unklarheit über die Reihenfolge der Symbole und ihrer Bestandteile. Dafür wird folgende Unleitung<sup>12</sup>) gegeben: "Es steht zu-nächst fest, daß die Karten in der Reihenfolge der ersten Stelle o bis 9, dann innerhalb der ersten Stelle nach der zweiten Stelle, 3. B. 61 bis

<sup>12)</sup> Desch, Normenausschuß. Dezimal-Class. — Zwanglose Mitteilungen 1931, Nr. 10/12, S. 29/30.

69, dann innerhalb der ersten beiden Stellen in der Reihenfolge der dritten Stelle 611 bis 619 nsw. geordnet werden. Hür die Reihenfolge von DK-Zahlen mit Unhängezahlen gilt, daß zunächst die allgemeinen, dann die besonderen Unhängezahlen kommen. Die allgemeinen Unhängezahlen kommen in der Reihenfolge Drt, Zeit, Form, Sprache, Gesichtspunkt. Die besonderen Unhängezahlen werden in der Reihenfolge geordnet, wie sie in der betreffenden Gruppe der DK aufgezählt sind. Uls Beispiel diene folgende, dem Gebiet der Elektrotechnik entsnommene Zahlenreihe:

Allg. DK-Zahl	621.311	Araftwerke,
DK-Zahlen mit allg. Unhänge- zahlen	$\begin{cases} 621.311(43) \\ 621.311(481) \\ 621.311(09) \\ 621.311.003 \end{cases}$	Rraftwerke in Deutschland, " " Norwegen, Geschichte von Kraftwerken, Wirtschaftlichkeit von Kraft- werken,
DK-Zahlen mit befonderen Un- hängezahlen	$\begin{cases} 621.311-7 \\ 621.311.051 \end{cases}$	Schutvorrichtungen in Kraft- werken, Schalfpläne für Kraftwerke
Weiter unter- teilte DK-Zahlen	621.311.21 621.311.21(43) 621.311.21 003	Wasserkraftwerke, " in Deutschland, Wirtschaftlichkeit von Wasser- kraftwerken.

Trägt eine Karte mehrere DK-Zahlen, die untereinander stehen oder durch : oder + verbunden sind, so kann sie nach dem Gesichtspunkt des Ordnens und nach dem Interesse des Sammelnden an einer oder an mehreren Stellen, am besten an allen in Frage kommenden Stellen einzgeordnet werden."

Mit dem obigen Beispiel ist die Frage der Reihenfolge von DK-Zahlen übrigens keineswegs erschöpft. Nach der deutschen Auszansgabe (S. 11) kann für die Reihenfolge der einzelnen Teile innerhalb einer zusammengesetzen DK-Zahl keine für alle Fälle gültige feste Formel gezeben werden.

## 3. Kritik des Systems

#### a. Der Aufban

2116 Dewey 1876 fein Onstem veröffentlichte, konnte niemand voransleben, welche Entwicklung die einzelnen Wiffensgebiete, insbesondere die Technik, nehmen würden. Das System würde zweifellos ganz anders anssehen, wenn es 25 Jahre später entstanden wäre. Da sich aber an feinen Grundzügen nichts andern läßt, wenn man es nicht ganzlich umstoßen will, so mussen auch einige auf veraltete Unschannngen bernhende und uns heute sonderbar ammutende Klassisitätionen weitergeschlenpt werden, wie die Einordnung der Elektrotechnik unter Maschinenban, oder der Photographie unter den "Schönen Künsten". Die Einteilung der Grundklassen dürfte heute kaum noch Verteidiger finden. Die Trennung der Sprachwissenschaft (4) von der schönen Literatur (8) ist durch nichts begründet. In der Klasse 6 sind andererseits eine ganze Unzahl großer Gebiete, wie Heilkunde, Landwirtschaft, Handel und Berkehr vereinigt, und ähnlich verhält es sich in der Klasse 3. Man versteht diese sonderbare Verteilung erst, wenn man die alten englischen Titel liest, nämlich Sociology für 3 und Useful Arts für 6.

Die schon bei den Grundklassen zutage tretende ungleichmäßige Verteilung des Stoffes setzt sich zwangsläusig bei den Unterteilungen fort und läßt sich auch nicht vermeiden, da immer auf die Zehnerteilung Rückssicht genommen werden muß, sei es, um sie nicht zu überschreiten, sei es, um sie auszufüllen<sup>13</sup>). Infolgedessen entspricht der Stellenwert, der den einzelnen Kächern zufällt, oft genug nicht der Bedentung, die ihnen zufommt. Der Abschnitt "Mahlzeiten" beginnt z. B. in der dritten Dezimale (642), Automobiltechnik aber erst in der sechsten (629.113). Was nun die Klassistänism im einzelnen angeht, so versteht es sich von selbst, daß kein System allen Wünschen und Ausforderungen ganz genügen kann. In der DK trifft man aber außerdem häusig auf eine eigenartige Begriffslogik, mit der man sich nur schwer absindet.

Die Aurzschrift dürfte man z. B. in der Regel unter Schriftkunde (003) suchen. Dort findet man zwar unter 003.3 "Buchstaben, Zeichen,

<sup>13)</sup> Vgl. auch den nächsten Abschnitt.

verschiedene Arten der Schrift, Kalligraphie", aber die Kurzschrift ist bei 65 "Handel und Verkehr" unter 653 untergebracht, als ob sie nur für diese beiden Gebiete in Betracht käme. Wo sindet man serner in der DK Taktik und Strategie? Aus den Titeln der Grundklassen läßt sich das natürlich nicht sesssellen, aber auch die Benennungen der Klassen bis zur zweiten Dezimale (ogl. die Tabelle S. 87) geben noch keinen Aushalt, denn niemand kann ahnen, daß in der DK Taktik und Strategie zur "Sssentlichen Verwaltung" gerechnet werden und demgemäß unter 355.4 stehen.

Es ist nicht möglich und auch nicht nötig, hier alle Einwendungen gegen die Spstematik der DK zu besprechen, ich beschränke mich deshalb darauf, einige kritische Arbeiten zu nennen. Einer der ersten, der gegen die DK Stellung nahm war Léopold Delisle<sup>14</sup>), Kay Schmidt-Phiseldek<sup>15</sup>) warnte vor ihrer Anwendung bei der Katalogisierung von Musikalien, C. Diesch<sup>16</sup>) bestrift die Branchbarkeit der Albschnitte "Literatur" und "Geschichte" und H. Headicar<sup>17</sup>) erklärte auf dem 10. Kongreß für Bibliographie (1931), daß das Brüsseler System für die Bibliographie der sozialen Wissenschaften ungeeignet sei, und daß er deswegen das System der "Library of Congress" benuße.

Da in Deutschland die DK hauptsächlich unter den Technikern Anhänger gefunden hat, dürfte es aber angezeigt erscheinen, wenigstens die dafür in Betracht kommenden Gruppen etwas eingehender zu betrachten.

Ich stelle zunächst, um einen allgemeinen Überblick zu geben, die zur Technik gehörenden Gruppen und Rubriken zusammen und setze daneben zum Vergleich das Schema, das die Library of Congress in Washington für die Klassifizierung der Technik benutt:

#### Library of Congress

#### T Technology-General

# Engineering and Building group

- Ta Engineering general, Civil engineering
  To Hydraulic engineering
- Harbors, Rivers, canals
  Td Sanitary and Municipal
- engineering Te Roads and pavements
- Tf Railway engineering and operation
- Tg Bridge and roof engineering
- Th Building, Fire prevention and extinction

#### Mechanical group

- Tj Mechanical engineering Tk Electrical engineering and industries
- Tl Motor vehicles, Cycles Aeronautics

#### Chemical group

- Tn Mining engineering Mineral industries
- Tp Chemical technology Tr Photography

#### Composite group

- Ts Manufactures
- Tt Mechanic trades, arts and crafts
- Tx Domestic science
- V Shipbuilding
- [Die fehlenden Abteilungen Tb, Tm, Tu, Tv, Tw find nicht besett.]

#### Brüsseler DK

- 62 Art de l'ingenieur
- 620.1 Science des matériaux
- 621 Mécanique appliquée. Constructions
- 621 Mécanique appliquée. Construction mécaniques. Machines
- 621.3 Electrotechnique
- 622 Industries miniéres. Mines et carriéres
- 623.8 Génie naval (vgl. 629.12)
- 624 Génie civil en général. Ponts et charpentes. Constructions métalliques
- 625 Routes Chaussées. Chemins de fer
- 626 Science de l'ingénieur hydraulique. Canaux
- 627 Travaux hydrauliques divers. Rivières, ports etc.
- 628 Technologie sanitaire, Eaux, égouts, éclairage
- 629 Autres branches de l'art de l'ingénieur
  - 629.11 Locomotion sur route 629.12 Bateaux, navires
  - 629.13 Aviation, ballons
- 64 Économie domestique [meist nicht technisch.]
- 66 Industries chimiques
- 67 Technologie mécanique en général
- 68 Autres industries et métiers
- 69 Industries du bâtiment. Construction
  - 699 Isolation et protection des bâtiments
- 77 Photographie

Die Unordnung des Stoffes scheint mir bei dem Spstem der Library of Congress übersichtlicher zu sein als bei dem Brüsseler. Es ist dabei auch zu beachten, daß in der DK die Gruppen 66, 67, 68, 69 und 77 nicht zur "Ingenieurkunst" (62) zählen, also besonders aufgesucht werden müssen, während in dem Schema der Kongreßbibliothek nur dem Schiffban eine besondere Klasse gewidmet ist.

Die oft zu weitgehende Spezialisierung erleichtert das Zurechtsinden in der DK ebenfalls nicht. Die technische Einrichtung der Silos steht

<sup>14)</sup> Journal des Savants. Paris 1896, S. 155-174.

<sup>15)</sup> Musikalien-Katalogisierung. Leipzig (Breitkopf u. Kärtel) 1927.

<sup>16)</sup> Katalogprobleme und Dezimalklassifikation, Leipzig 1929. Dänische Aberschung mit Borwort von Schmidt-Phiseldek unter dem Titel: Decimalklassifikationen, et opgør og en krigserklæring. København. Jespersen og Pios 1930. Schließlich sei auch auf Georg Schneider, Handbuch der Bibliographie, Leipzig 1926, S. 144 ff. verwiesen.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>) A. Korevaar, De decimale classificatie . . . in "Polytechnisch Weekblad, 1932, S. 27.

Die Verteilung des Wasserbaues auf zwei Klassen 626 und 627 ift gang überflüssig und nur daraus zu erklären, daß man bei Aufstellung des Spstems hier die Dezimalstellen füllen wollte, während man andere Gebiete, wie etwa die Elektrotechnik, einer besonderen Rlasse damals noch nicht für wert hielt. Nur unter Berücksichtigung veralteter Unschauungen ist ferner die Behandlung verständlich, die sich der Schiffban hat gefallen laffen muffen, der ja vor fünfzig Jahren in Umerika noch eine untergeordnete Rolle spielte. Noch in der siebenten Auflage der Decimal Classification stand er unter 699 zusammen mit dem Wagenban18), d. h. beim Hochban, entweder weil man ihn einst (im 17. Jahrh.) "Architectura navalis" nannte, oder — was wahrscheinlicher ist — weil man keinen anderen Plat für ihn fand. In den Bruffeler Tabellen ift das geändert worden, der Schiffban steht dort zum größten Teil unter 629 "andere Zweige der Ingenieurkunst", wozu auch Automobile und Luftfahrt gerechnet werden. Dort findet man z. B .:

629.12.011.1 Ronstruktion der Schiffskörper.

Flußschiffe. 629.122

629.127 Unterseeboote.

Dagegen muß man Kriegsschiffe unter Kriegstechnik (623) suchen, Superdreadnoughts haben z. B. das Symbol 623.822. In der amerifanischen Ausgabe ist jest der gesamte Schiffbau in die Gruppe 623 = Kriegstechnik verlegt worden:

> Naval architecture. Boatbuilding, 623.8

623.82 Types of ships.

623.824 Passenger and cargo vessels,

623.825 Warships.

Es ergibt fich unter Berücksichtigung der vorgenommenen Anderungen demnach folgender Zustand:

Dewey Code.

IIB Code.

Naval architecture. Boat- Génie naval (nur Kriegsmarine). bilding.

Automotive Industries. 620.1 Air, land, water together for water alone see 623.8 Construction des appareils de locomotion.

629.12 unbefest.

Locomotion par eau. Bateaux navires.

629.13 Aéronautics.

Locomotion aérienne. Carbilding. Railway and Isolation et protection des bâti-600

tramway cars.

ments.

Bei den Klassen 67 und 68 ift von einer instematischen Ordnung wenig zu spüren, Gerberei (675), Papier (676) und Kautschuk (678) werden viele Bennter wohl eher bei der chemischen Industrie (66) suchen.

Unter den genannten beiden Klassen, die den gemeinsamen Titel "Industries, Métiers, Manufactures" führen, vermifit man die "Industrie du livre", d. h. Buchdruck, Lithographie und ähnliches. All' dies findet man unter "Handel, Berkehr und Transport" (655), wo man es doch kaum sucht.

Pfluecke, der Chefredakteur des "Chemischen Zentralblattes", lehnte auf dem 10. Rongreß für Bibliographie (1931) die DK ab, da "die Roordinierung, die Subordinierung sowie auch die Auswahl der Begriffe bzw. Stichworte dem heutigen Stande der wissenschaftlichen Erfennenis nicht mehr entsprechen".

Mit Recht hat Matschoß<sup>19</sup>) vor etwa zwanzig Jahren das Katalogspstem für die Technik bemängelt, das damals bei der Königlichen Bibliothek in Berlin im Gebrauch war, und in dem z. B. Gisenbahnwesen noch unter Architektur und Dampfmaschinen unter Mathematik standen, aber bedeutet es denn einen Fortschritt, jest nach der DK photographische Berfahren und Photogrammetrie (771 und 778) unter den Schönen Künsten, Elektrochemie (621.35) unter Maschinenban und Wagenban (600) unter Sochbanwesen zu Plassifizieren?

<sup>18)</sup> Dort steht er jest noch im "Ratalog der Schweis. Landesbibliothek Bern, Snstematisches Berzeichnis d. schweiz oder d. Schweiz betr. Beröff. 1901-1920, Dez-Rlass. nebst alphab. Schlagw. Berz., 2. Aufl., Bern 1927.

<sup>19)</sup> Technif und Wirtschaft, 4. Jg. (1911), S. 290/293.

### b. Der Dezimalismus

Die Zehnerteilung wird von den Gegnern des Systems als ein "Procrustesbett" bezeichnet, auf dem der Stoff gekürzt oder gestreckt wird, ohne Rücksicht darauf, ob er dazu geeignet ist oder nicht. Die Unhänger wollen das zwar nicht recht zugeben, aber schon bei oberslächlicher Betrachtung der Tabellen fällt die sehr ungleichmäßige Verteilung des Stoffes auf. Die Grundklasse i numfaßt z. B. nur das kleine Gebiet der Philosophie, während in der sechsten so große Gebiete wie Medizin, Technik, Landwirtschaft, Handel und Industrie und noch manches andere untergebracht sind. Uhnlich verhält es sich mit der Grundklasse zund nicht besser steht es bei den weiteren Unterteilungen. Die Gruppen und Rubriken der Klasse 64 "Hauswirtschaft" können nur spärlich durch den Stoff ausgefüllt werden, obwohl man hier auch (644) Heizung und Lüftung ausgenommen hat, die richtiger noch einmal beim Hochbau unter 697 untergebracht sind.

Noch auffallender ist der Unterschied zwischen Klasse 77 Photographie und 61 Medicin, das heißt, einem Spezialsach und einer ganzen Wissenschaft ist der gleiche Raum zugewiesen. Daß es mit dem "Procrustesbett" seine Richtigkeit hat, gibt Dewey<sup>20</sup>) übrigens zu, wenn er die DK mit einer Eisenbahn vergleicht: "A railroad also has the fault that it is procustean in its path and its times. It can not cum to yur door, nor wait yur convenience, as does the automobile . . . but becauze it is procrustean it can do its largely-scale work so much better and quicker and cheaper."

Dewey<sup>21</sup>) gibt ferner zu, daß es "theoretisch absurd" ist, jeden Stoff in 9 Teile zu zerlegen, aber in der Praxis habe es sich bewährt, obwohl dadurch die genane Roordination an einigen Stellen gestört würde. Die Zusammenfassung von Materien zu 10 Abteilungen oder ihre Zerzlegung in solche sei nicht deswegen erfolgt, weil das System es erzsordere, sondern weil es alles in allem am nütlichsten schien.

Hinschelich der äußerlichen numerischen Ordnung ist das ja richtig. Undererseits wird durch diesen Schematismus in vielen Fällen der Vernunft und der Materie Gewalt angetan. Da ferner mit jeder Zahl

20) Dec. Class. 12. ed. (1927), S. 21.

21) Ebenda G. 13.

ein bestimmter Begriff unlöslich verbunden ist, stört eine etwa notwendig werdende Anderung oder Einschaltung hier die Ordnung in viel höherem Maße als bei einem System, das in der Koordination nicht von vornberein begrenzt ist. Die oben genannten Beispiele der Elektrotechnik, der Militärwissenschaften und des Schiffbaues zeigen, wie schwierig — eigentlich unmöglich — es ist, der fortschreitenden Entwickelung gerecht zu werden, wenn auch in der deutschen Kurzausgabe (S. 7) das Gegenteil behanptet wird. Es macht sich hier der Grundsehler des Systems bemerkdar, daß es nicht aus der Materie selbst entwickelt ist, sondern von außen an die Dinge herantritt<sup>22</sup>).

Eine gewiß nicht beabsichtigte Wirkung der Werbung für die DK war die Entstehung von "wilden" Dezimalspstemen.

Infolge der suggestiven Wirkung der DK-Propaganda glaubte man hier und da in der Industrie, in den Redaktionen und auch bei Behörden sich dieses gepriesenen Organisationsmittels bedienen zu müssen. Als man die DK dann doch wohl schwieriger fand, als man sie sich vorgestellt hatte, veränderte, d. h. vereinfachte man sie kurzerhand je nach Geschmack und Bedark. Diese ganz überklüssigen "Systeme" haben mit der DK nur die Zehnerteilung und die Verwendung von Zahlen statt Buchstaben oder Worten gemeinsam und können deswegen hier außer Betracht bleiben.

## c. Ziffernsymbolik und Kombinationstechnik

Die Vorliebe für die Zahlen haben die Dezimalisten mit den Pythagoräern gemeinsam, und es trifft gewiß zu, daß sie in der Hauptsache dem Streben nach Genauigkeit und Gesegmäßigkeit entspringt. Den Gegnern aber sind die Ziffernreihen, die dem System das Gepräge geben, ein Stein des Anstoßes. Man bemängelt ihre Länge und behauptet, sie seien als Buchsignatur ungeeignet, auch sei ihre "Sinnfälligkeit" gering. Soweit mir bekannt, werden noch jetzt in einigen Bibliotheken Englands und Amerikas die Deweyschen Ziffernsymbole— die Brüsseler kombinierten Symbole kommen dasür überhaupt nicht

<sup>22)</sup> Diesch, Ratalogprobleme und Dez.-Rlaff., Leipzig 1929, S. 27.

in Betracht — gleichzeitig als Buchsignaturen verwendet. Im allgemeinen ist man jedoch von dieser Praxis abgekommen. Dewey<sup>23</sup>) sagt, daß Symbole, die sich auf Karteikarten wohl verwenden ließen, für den Bibliotheksbetrieb zuweilen unpraktisch wären. Dafür wären Symbole erforderlich "that can be markt on the back of books, redily used by the unskild public by writing call-slips and rapidly handed by lowpriced runners and young clerks".

Der gleichen Ansicht ist Walther<sup>24</sup>), der für die Ansstellung im Magazin möglichst einfache Signaturen fordert. Um besten habe sich eine Kombination von großen und kleinen Buchstaben und nicht mehr als 5—6stelligen Zahlen bewährt. Da anch Bibliotheken, die andere Systeme benußen, vielfach dazu übergegangen sind, Sachkatalog und Standortkatalog zu trennen, so kann in dieser Hinsicht von einem Mangel der DK keine Rede sein.

Schwieriger ist es, zu entscheiden, ob die DK = Symbole fich für den Karteigebrauch eignen, d. h. hier, ob ihre "Sinnfälligkeit" oder Merkbarkeit groß genug ist. Ganzenhuber25) hat mit 200 Personen Bersuche angestellt, um die Ginnfälligkeit verschiedener Gnsteme gu prüfen. Es wurde ein reines Zahlenspftem, ein Buchstabenspftem, ein gemischtes Sustem, das Sustem der Werkstattsnormen (DIN) und ein auf Grund der Vorversuche gewähltes eigenes Guftem geprüft. Die Nehlerhaftigkeit war am größten bei dem reinen Zahlenspftem, am geringsten bei dem gemischten Spstem. Wenn zuweilen behauptet wirdeb), daß die Sinnfälligkeit der Buchstabensymbole an die Sprache gebunden ist und bei internationaler Unwendung verlorengeht, so ist das eine völlige Verkennung der Satsachen. Die meisten DK-Unbanger bestreiten zwar, daß selbst lange Ziffernsymbole schwerer zu merken seien. als aus Buchstaben und Zahlen zusammengesette, aber auch Walther ist der Unsicht, daß das Arbeiten mit den DK-Bahlen nicht jedermanns Sache ift. "Dezimalindices — fagt er — erfordern namentlich bei

23) Dec. Class. 12. ed. (1927), S. 40.

höheren Stellenzahlen für ihre richtige Ordnung eine geistige Leistung, die von einfachen Hilfskräften im allgemeinen nicht verlangt werden kann. Die Schwierigkeiten sind um so größer, als bei der unumgängslich notwendigen Durchführung von Individualsignaturen für die einzelnen Bücher zu den Dezimalindices weitere Signaturelemente hinzutreten müssen, die die dezimalen Signaturen noch weiter komplizieren<sup>27</sup>). Man wird diesem Urteil durchans zustimmen müssen, zumal wenn man achtzehnstellige Symbole liest, wie etwa 69:351.778.5:725.09:526.9, unter dem ein Buch über Bedanungspläne, Parzellierung und Wohsnungstypen klassisiert ist<sup>28</sup>). Hinzuzussügen wäre noch, daß Schreibsfehler bei Zissernsymbolen häusiger sein werden, als bei gemischten Signaturen.

Um die abschreckende Wirkung der langen Zahlenreihen auf unbefangene Leser abzuschwächen, wird in DK-Werbeartikeln zuweilen betont, daß es im Belieben eines jeden Gebranchers stehe, dis zu welchen Stellen er die DK-Zahlen benutzen will. "Der Enzyklopädist wird sich nur in den ersten Stellen bewegen, der Spezialist in den letzten Stellen seines Gebietes, wobei er von der Kürzung der Zahlen durch einen Kennbuchstaben, z. B. E sür 621.3 Elektrotechnik, Gebrauch machen kann<sup>29</sup>)."

In den Vereinigten Staaten ist es denn auch in der Tat üblich "in a strictly radio library or office", das Symbol 621.384 des Deweys Code (= Radio) durch den Buchstaben R zu ersegen<sup>30</sup>). Allgemein läßt sich aber diese Methode nicht durchführen.

Die Trennung des Systems in Haupt- und Nebenklassssiffkation, die erste die speziellen Begriffe, die andere Elemente mehr allgemeinen Charakters enthaltend, gilt begreislicherweise als eine geniale Leistung der Schöpfer des Brüsseler Systems. Die auf dieser Grundlage entwickelte Rombinationstechnik soll etwa zwei Milliarden kombinierter Klassissionen ermöglichen. Entgegen aller scheinbarer Komplizierts

28) Zeitschriftenschau f. Vermessungswesen, Jg. 9, Nr. 3, S. 13.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup>) "Probleme der Dezimalklassifikation" in "Zentralbl. f. Bibl.-Wesen", Ig. 48 (1931), S. 289 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup>) Ganzenhuber, Die Sinnfälligkeit der Symbole, Ulm a. d. D. 1930, Selbstverlag.

<sup>26)</sup> Niedlich, Zeitschr. f. Organisation, 1930, S. 550 und sonst.

<sup>27)</sup> Walther, Probleme der Dezimalklassifikation im Zentralbl. für Bibl.: Wefen, Ig. 48 (1931), S. 289 f.

<sup>29)</sup> O. Willareth, Wissenswertes über die DK in VDI-Nachrichten, 1930, Nr. 33, S. 4.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup>) Circular of the Bureau of Standards Nr. 385: Classification of Radio Subjects. An extension of the Dewey D. S. p. 2. Washington 1930.

beit ist sie, wie Walther31) versichert, "wenn sie nur richtig verstanden wird, im Grunde von verblüffender Einfachheit". Diesch32) sagt da= gegen: "Die amerikanischen Sabellen sind ein heller Bergfee im Beraleich zu der magischen Sülle, die das Onstem der Silfstabellen über die Dinge breitet". Diese 5 Hilfstabellen, die noch nicht vollständig ausgearbeitet sind, enthalten nämlich Hunderte von Symbolen, die man eben im Bedarfsfalle nachschlagen muß, wie eine fremde Vokabel. Es kommen aber hier nicht allein die Symbole der Tables complémentaires in Betracht, sondern auch die, einzelnen Abschnitten vorangestellten Subdivisions analytiques oder besondere Unhangezahlen, mit denen die stets wiederkehrenden Begriffe einer Ubteilung gekennzeichnet werden. Bei dem Abschnift 621.3 sind es rund 150 Subdivisions analytiques complémentaires, gekennzeichnet durch -, und rund 190 Subdivisions analytiques communes, gekennzeichnet durch .o. die mit den übrigen Onmbolen desselben Abschnittes kombiniert werden konnen. 621.313.07 - 573.3 bedeutet z. B. Unlassen elektrischer Maschinen mittels elektrothermischer Vorgange. Das Symbol ergibt sich aus folgenden Bestandteilen:

621.313 Elektrische Maschinen.

621.3.07 Regelung. (Hier ist folgende Bemerkung zu beachten: "Für Geschwindigkeitsreglung, Anlassen usw. werden an 07 die Anhängezahlen — 57/— 59 angehängt.")

- 573 Elektrisches Unlassen.

- 573.3 Elektrothermisches Unlassen.

Die Unwendung der Hilfstafeln, besonders aber der Unhängezahlen mit — und .0 ist um so schwieriger, als die Unleitungen und Regeln, die der Brüsselre Code gibt, nicht klar und ausreichend genug sind. Das wurde auf dem 10. Kongreß für Bibliographie auch von Benutzern des Brüsselre Systems betont<sup>33</sup>). Bei der "Société Anonyme pour l'industrie de l'aluminium" in Nenhausen (Schweiz) verzichtete man schließelich auf den Gebrauch dieser Unhängezahlen, n. a. weil "die mit der

32) Ratalogprobleme und Dezimalklassifikation, Leipzig 1929, S. 50.

Durch die Auflösung des Titels in seine einzelnen Bestandteile und deren Kennzeichnung durch eindeutige Zisseruspmbole ergibt sich serner die Möglichkeit, ihn mechanisch nach den zugehörigen Zisseru unter den verschiedenen Gesichtspunkten einzuordnen. Aber was das System an Kombinationsfähigkeit und Elastizität gewinnt, das verliert es an Überschtlichkeit und Einsachheit der Handhabung. Die Amerikaner scheinen wenig Neigung zu haben, die Brüsseler Hilbstaseln und Anhängezahlen vollständig zu übernehmen. In der 12. Aufl. (1927) der Decimal Classissication<sup>25</sup>) heißt es darüber: IIB has devized and uses ingenious simbols, expressing many interrelations and greatly increasing numbering capacity. But these new simbols ar tho't by many too complex for ordinary shelf or catalog use, tho 25 years use by IIB with unskilled clerks has proved that this objection is more fear than result of fair tryal."

An sich ist das Brüsseler System gewiß wohl durchdacht, aber es fragt sich eben doch, ob nicht des Guten zu viel geschehen ist. Denn in vielen Fällen handelt es sich bei den langen Brüsseler Zahlenreihen kaum noch um "Symbole", sondern um Übersetzungen der Titel in Geheimschrift.

Wer täglich diese Arbeit innerhalb einiger, bestimmter Gebiete ausführt, wird natürlich beim Klassiszieren, Chiffrieren und Dechiffrieren bald keine Schwierigkeiten mehr haben, aber der Bibliotheksbenutzer, der doch oft in den verschiedensten Gebieten nach geeignetem Material suchen muß, wird sich kanm in der DK zurechtsinden.

## d. Die Einheit und die internationale Berständlichkeit

Die Einheitlichkeit der Klassissierung sicherzustellen ist der eigentliche Zweck der DK, und alle Bedenken gegen das System kommen diesem Ziele gegenüber erst in zweiter Linie in Betracht.

<sup>31) &</sup>quot;Probleme der Dezimalklass." im "Zentralbl. f. Bibl.-2B.", Ig. 48 (1931), S. 297.

<sup>33)</sup> A. Korevaar, De decimale classifiatie . . . Polytechn. Weekblad [26. Jg.], 1932, S. 28. Man verwendet in Neuhausen auch die Symbole nur bis zur 6. Stelle.

<sup>34)</sup> Vgl. S. 36 u. 39.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup>) S. 41.

Da ist nun zunächst daran zu erinnern, daß das amerikanische und das Brüsseler System, wie bereits gezeigt, nicht nur in der Anwendung der Hilfstafeln, sondern stellenweise auch in der Ordnung der Hauptstafeln voneinander abweichen.

Das IIB verteidigt sein Vorgehen mit folgenden Worten<sup>36</sup>): "Wäherend man sich in Amerika bemüht hat, den Code so einfach wie möglich zu gestalten und der Gebrauch desselben dort dank seiner einfachen Hand-habung sehr verbreitet ist, hat man ihn in Europa um eine Anzahl von Symbolen vermehren müssen, um ihm eine bessere logische und methobische Struktur zu geben und ihn ferner den Anforderungen der Bibliographie und Verwaltung anzupassen."

Die 1924 begonnenen Einigungsverhandlungen zwischen Dewey und IIB sind bis jest ohne nennenswerten Erfolg geblieben.

Alber selbst innerhalb dieser beiden Alassisstationssysteme fehlt es an Einheitlichkeit. Eine ganze Reihe von Bibliotheken, Bibliographien, Literaturnachweisen usw., haben zwar die eine oder die andere Art der DK eingeführt, sie dann aber aus verschiedenen Gründen vereinsacht und gekürzt, Alassen und Gruppen zusammengelegt, die Ordnung geändert, kurz sie in mannigsacher Weise umgestaltet, wosür im folgenden Abschnitt Beispiele gegeben werden sollen.

Sollte es wider Erwarten gelingen, alle jene Schwierigkeiten zu überwinden und die jest auseinanderstrebenden Unschauungen und Richtungen wieder zu vereinigen, so wäre die Einheitlichkeit der Klassfiktation damit noch keineswegs gewährleistet. Denn wenn es auch zahlreiche Bücher gibt, deren Einordnung absolut eindentig ist, so ist doch — wie Diesch<sup>37</sup>) richtig bemerkt — für die Entscheidung, wo ein Buch hingehört, lesten Endes die persönliche Auffassung und die Zweckbestimmung der betreffenden Bibliothek maßgebend.

In Berlin angestellte Versuche ergaben nun — wie Hanauer<sup>38</sup>) mitteilt — in 80% der Fälle Übereinstimmung in der Einordnung der Titel. Falls, wie wahrscheinlich, daran nur oder doch überwiegend Deutsche beteiligt waren, würde sich bei einem internationalen Personenkreis das Ergebnis gewiß verschlechtern. Jedenfalls aber könnten 20% Fehlklassifikationen die Einheitlichkeit schon fühlbar stören.

Das sicherste Mittel, um eine Einheitlichkeit herzustellen und zu wahren, wäre es natürlich, die Klassissisteit an einer Stelle, etwa dem IIB in Brüssel zu zentralisseren. Dadurch würden jedoch starke Verzögerungen entstehen, die sich in den Bibliotheken unliebsam bemerkbar machen müßten. Nur die Zeitschriften und sonstigen Periodika würden geringe Schwierigkeiten in dieser Hinsicht bieten, da Neuerscheinungen nicht sehr häufig sind und in der ersten Zeit gewöhnlich wenig verlangt werden.

Die Klassisserung könnte meist nur auf Grund der eingesandten Titelaufnahmen erfolgen, die zunächst einmal international genormt werden müßten. Das aber ist hauptsächlich aus sprachlichen Gründen kaum durchzusühren. Abgesehen davon genügt der Titel allein häusig genug nicht für die Einordnung eines Buches oder Artikels. Die Schwierigkeiten organisatorischer und sinanzieller Natur, auf die ein so groß angelegtes Unternehmen stoßen würde, können hier unerörtert bleiben, da die Schaffung einer solchen Zentralstelle wohl nirgends ernstlich erwogen wird.

Der Answeg, dem Verleger die Klasssfrizierung zu überlassen, wie es hente schon vereinzelt geschieht, ist auch nicht erfolgversprechend, da dann Einheitlichkeit und Richtigkeit noch weniger verbürgt sind. Nenerdings neigt man dazu, die Verantwortlichkeit für die Klasssfriedung auf den Antor abzuwälzen<sup>89</sup>), in der Überlegung, daß dieser selbst das größte Interesse an der schnellen und richtigen Einordnung seines Werkes hat. Daß er sein Werk an möglichst vielen Stellen unterbringen wird, wäre nicht so schlimm, aber wer bürgt für die Richtigkeit seiner Klassisstationen? Die Einheitlichkeit der DK ist demnach gegenwärtig nur ein frommer Wunsch und ihre Verwirklichung dürfte ein Zukunftstraum bleiben.

Damit ist gleichzeitig die internationale Verständlichkeit, die durch die

<sup>36)</sup> Publication, Nr. 141, S. 24.

<sup>37)</sup> Katalogprobleme u. Dez.=Klass., S. 21.

<sup>38)</sup> Zentralbl. f. Bibl.=W., 1928, S. 509.

<sup>39) 3.</sup> B. von Hanauer vorgeschlagen in s. Bortrag: "Einheitliche Stoffeinteilung als Mittel zur internat. Busammenarbeit". Atti del primo congresso mondiale delle Biblioteche e di Bibliographia, Roma-Venezia 1929, vol. II.

Ziffernsymbole erreicht werden soll, in Frage gestellt40). In Wirklichkeit bat fie überhaupt kaum irgendwelche Bedeutung, wenn auch die Dezimalisten gern barauf himweisen, daß jedermann bie Literatur seines Kachaebietes überall unter demselben Zahlensymbol wiedersindet. Abaesehen davon, daß dies mit Gicherheit nicht einmal innerhalb der verschiedenen Abarten der beiden Sampfinsteme erwartet werden kann, muß man doch fragen: Wieviele Bibliotheksbennter reisen denn in der Welt umber, um bald biese bald iene Bibliothek zu durchsuchen? Die erdrückende Mehrzahl aller wissenschaftlich oder literarisch Tätigen benutt die Bibliothek ihres Wohnortes, die auf die Wünsche und Bedürfnisse ihres Besucherkreises aufgebant ift. Für diese Kreise ist ein international verständlicher Code völlig überflüssig, und sie werden sich in den Katalogen ihrer örtlichen Bibliothek besser und schneller zurechtfinden als in der DK. Die Zahl der Wiffenschaftler und Ingenieure, die gelegentlich in ausländischen Bibliothefen arbeiten, dürfte fehr gering fein. Die meisten von ihnen werden genug von der betreffenden Landessprache verstehen, um nicht auf Sahlensymbole angewiesen zu sein.

Da die Ziffernsymbole nur durch das Medium der Sprache verständlich sind, hat man begonnen, auch die Brüsseler Tabellen sowie den Inder, den allein wertvollen Teil der DK, zu übersegen. Eine deutsche Übersegung ist im Erscheinen begriffen<sup>41</sup>) und auch eine englische ist beabsichtigt<sup>42</sup>). Die legtere würde mit dem in England viel verbreiteten Deweyschen System in Wettbewerb treten, wodurch die Lehre von der Einheit der DK schweren Schaden erleiden könnte.

#### e. Die Verwendbarkeit

Niemand wird es den Anhängern der DK verargen, daß sie ihr System in das günstigste Licht zu stellen suchen. "Es ist ohne weiteres einleuchtend — heißt es z. B. in einem Propaganda-Artikel<sup>43</sup>) — daß

es die einfachste Sache von der Welt ist, Schriften nach Ziffernsymbolen einzuordnen und heranszusinden." Die DK — werden wir weiter belehrt — verdankt ihre hohe Bedentung, dem glücklichen Gedanken, die Ziffernssymbole gleichzeitig so zu gestalten, daß bei ihrer Anwendung die Schriften sich ohne weiteres Zutun auch nach ihrem Inhalt systematisch ordnen." Danach ist es eigentlich unbegreislich, warum ein so vollskommenes System noch immer nicht allgemeine Anerkennung gefunden hat. Ist daran nur die "Verständnislosigkeit" der Gegner schuld oder vielleicht doch das System selbst?

Die Krifik der Gegner glanben die Dezimalisten durch den Hinweis entfraften zu konnen, daß jene in der Regel nicht selbst mit dem Spftem gearbeitet hatten. Nicht darauf kame es an, ob fich bier und da Fehler oder Unstimmigkeiten fanden, sondern auf die praktische Branchbarkeit und in der Praxis habe es sich doch bewährt, wie schon seine große Beliebtheit in Umerika beweise. Daß Tausende von amerikanischen Bibliotheken es seit Jahrzehnten benuten, hat besondere Ursachen, über die noch zu sprechen sein wird. Davon abgesehen gibt es and fonft noch eine Ungahl von Bibliotheken, die mit dem Deweyschen oder Bruffeler Softem gut auszukommen erklaren. Trothem Scheint die Unzufriedenheit auch in den Kreisen der Unhänger und Benutzer der DK nicht gering zu sein. Die Stadtbibliothek in Zürich44) übernahm 3. 23. 1904 das Deweyspstem, fand es aber bald in der vorliegenden Form nicht verwendbar. Die Trennung der Klassen 4 und 8 erwies sich als undurchführbar und die Gruppen 66, 67 und 68 mußten zusammengelegt werden. Verner wurde in einzelnen Fällen den vom Deweyspftem verwendeten Rahlen ein anderer Inhalt gegeben und einige kleinere Bebiete wurden an anderer Stelle eingereiht. Nebenbei sei hier erwähnt, daß auch die Universitätsbibliothek in Gent45) die Klassen 4 und 8 für unbranchbar erklärte.

Im Vorwort zum zweiten Bande des "Spstematischen Verzeichnisses der Schweizerischen . . . Veröffentlichungen" heißt es ferner<sup>46</sup>): "Bei

<sup>49)</sup> Auch die Ersinder der "Pasigraphien" überschäften die Bedeutung der Zahl als international verständliches Symbol (vgl. Teil II, 2).

<sup>41)</sup> Siehe oben S. 16. 42) Korevaar a. a. D., S. 26.

<sup>43)</sup> Berliner Lokal-Unz. Nr. 200 vom 29. 4. 1931, 1. Beilage: "Ein Griff — und das Buch ist gefunden."

<sup>44)</sup> Alphab. Schlagwortkatalog der Stadtbücherei Zürich, Zürich 1909. Einleitg. S. XII.

<sup>45)</sup> Zentralbl. f. Bibliothekswesen, 1930, S. 204.

<sup>46)</sup> Nach der Besprechung von C. Diesch in "Minerva" [Zeitschrift], 1930, S. 130—133.

der Anlage des Personen- und Ortskataloges sind wir von den Prinzipien des Deweyschen Dezimalspstems abgewichen . . ., wir glanben mit der vorliegenden Vorm dem Bublikum besser dienen zu können."

Diese Beispiele aus der Praxis, die sich noch vermehren ließen, zeigen doch immerhin, daß sich die DK nicht überall bewährt hat. Die kritische Stimmung trat auch auf dem 10. Kongreß für Bibliographie im Haag (1931) deutlich zu Tage<sup>47</sup>).

E. de Grollier, der über die Verwendung der DK im Buchhandel sprach, hatte zwar an dem System wenig zu tadeln, für das Publikum empfahl er aber doch einen "Catalogue dictionnaire". Es sei hier daran erinnert, daß in Deutschland der Versuch des bekannten Buchhändlers Karl Georg<sup>48</sup>), das Deweysystem im Buchhandel einzusühren, völlig ergebnissos geblieben ist.

Priestley, der über "Bibliographie der Physiologie" sprach, ist zwar für die Verwendung der DK, aber erst nach einer gründlichen Revision.

Fr. Koudelák hatte einen Bericht über die Unwendung der DK im Literaturbüro der Skoda-Werke in Pilsen gesandt. Er hält sie zwar an sich für branchbar, hat sie aber doch den Bedürsnissen des Betriebes anpassen müssen. Von Vorteil wäre es seiner Meinung nach, das ganze Schwächen der DK zugeben und sieht sich gezwungen, aus eigener Machtvollkommenheit, das System zu ändern, weil man es so wie es vorliegt, nicht gebranchen kann.

Anch Donker Duyvis<sup>47</sup>), der Generalsekretär der Internationalen Kommission für DK gesteht: "Die DK zeigt viele schwache Punkte, in vieler Beziehung ist sie sehlerhaft, und es mag Fälle geben, in denen sie nicht verwendbar ist. Trogdem ist es Tatsache, daß man mehr und mehr in Bibliotheken von ihr Gebranch macht und noch mehr anßerhalb derselben. Die DK entspricht also einem Bedürfnis und hat damit ihre Daseinsberechtigung erwiesen. Sie muß nur durch internationale Zusammenarbeit verbessert und erweitert werden." Über kann man so

notwendige Verbesserungen, wie etwa die mehrfach geforderte Zusammenslegung der Klassen 4 und 8 ausführen, ohne das ganze System umzustoßen?

In Dentschland hat die DK überwiegend hei Auskunftstellen für naturwissenschaftliche und technische Literatur, ähnlich wie in der Londoner Science Library, Verwendung gefunden. Da die Auskunfterteilung durch bibliothekstechnisch ausgebildetes Personal erfolgt, fallen hier die Schwierigkeiten fort, die die DK dem im Katalog selbst Literatur suchenden Benuter bereitet.

Prinzhorn, der meines Wissens die DK für Zibliotheken nicht gerade empfiehlt, befürwortet um so dringender ihre Verwendung für die bibliographische Kartei. Er bezeichnet die Zehnerteilung als ein "wunderbares Organisationsmittel" für die ungeheure Spezialisierung in den Naturwissenschaften und in der Technik. Diese Ansicht wird vielleicht nicht überall geteilt werden, es scheint mir aber doch, daß die "bis ins seinste geführte Unterteilung" der DK für gewisse Gebiete der Naturwissenschaften wohl von praktischem Nugen sein könnte.

Wenn man aber die DK für einen internationalen Literaturnachweis nußbar machen wollte, dann müßte zunächst die Frage beantwortet werben, die Diesch 1931 auf dem Bibliothekartag in Erlangen aufwarf: "Wer ist die Stelle, die hier eine einheitliche Nummer gibt, so daß die Zettel in all' den tausend Nachweisbüros an dieselbe Stelle kommen?"

Eine Ersparnis an Arbeit ist bei Benntung der DK gegenwärtig nicht zu erwarten. Sie könnte erst eintreten, wenn die sofortige, gleiche mäßige und richtige Klassistierung der nen erscheinenden Schriften gesichert wäre, wosür bis jetzt keine Aussicht besteht. Ein Teil dieser Erssparnis würde durch höhere Gehälter für besonders geeignetes Personal wieder aufgebraucht werden. Vor allem aber müßte das System in gewissen Zeitabständen den Fortschritten der Wissenschaft wieder angepaßt werden, wie es ja auch Anhänger der DK verlangen. Die dadurch jedesmal notwendig werdenden Umsignierungen würden allerdings ziemlich kostspielig sein.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup>) Ir. Dr. A. Korevaar: "De decimale classificatie en de tiende Inter. Bibliograf. Conferentie te 's-Gravenhage" in "Polytechnisch Weekblad" (26° Jaar), 1932, Nr. 1, S. 1—5 u. Nr. 2, S. 23—30.

<sup>48)</sup> Anleitung, Bucherlager und Bibliotheken leicht und übersichtlich zu ordnen. Hannover 1901.

## 4. Die Verbreitung des Systems

Mit Stolz weisen die Unhänger der DK auf die weite Verbreitung bes Onstems bin. "Plus de dix mille organismes divers, répartis en trente-huit pays différents, en font usage" verkündet das Institut International de Bibliographie<sup>49</sup>). Nach der Schätzung des "American Library Association Bulletin<sup>50</sup>) wird die DK sogar in 14 000 Bibliotheken usw. benutt. Außerdem würde sie von einer außerordentlich großen Zahl von Einzelpersonen, die anch nicht annähernd geschätt werden könnte, verwendet. Schließlich hat der Deutsche Normenausschuß<sup>51</sup>) eine Liste aller der Bibliotheken, Nirmen, Vereine, Zeitschriften usw. in Europa veröffentlicht, die das Amerikanische oder Bruffeler Dezimalspstem angenommen haben. Es sind etwa 240, wozu noch 200 Stadtverwaltungen in Holland und eine unbestimmte Sahl von weiteren Stellen kommen, die unter Sammelbezeichnungen, wie "verschiedene öffentliche Bibliotheken" u. a. aufgeführt sind. In Deutschland gibt es nach dieser Liste nur 11 Stellen. Man sieht jedenfalls, daß der Unterschied in der Benutzung zwischen Umerika, d. h. in der Hauptsache Nordamerika, und Europa febr groß ist.

Der Ersolg des Deweyspstems in Amerika hängt, wie Korevaar darlegt, mit der in den angelsächsischen Ländern eingebürgerten Sitte zusammen, den Benußern den Zutritt zu den Magazinen zu gestatten, weswegen dort eine spstematische Aufstellung der Bücher not wend ig ist. Engländer und Amerikaner gebranchen also den Dewey-Code als Standortskatalog. Daß man jedoch das Dezimalspstem als unbranchedar für die Benußer befunden hat, ersieht man darans, daß alle diese Bibliotheken ohne Ausnahme einen "dictionary catalogue" führen. Darin suchen die Benußer<sup>47</sup>).

Es ist ferner nicht zu bestreiten, daß der Dewey-Code dank seinem ausführlichen Schlagwortverzeichnis in Volksbibliotheken und anderen

49) La Classificat. Déc. Exposé du système. Introduction. Bruxelles 1929.
 50) Sept. 1926, S. 167. Nach dem Borw. zu Deweys Dec. Class.
 12. Hufl.

51) Dezimalklass. Zwanglose Mitteilungen. 1931, Nr. 2/3, S. 6—11.

nicht von wissenschaftlichen Beamten verwalteten Büchereien für die Verzteilung der Bücher auf die einzelnen Wissensgebiete gute Dienste leistet, nur darf man ihn nicht selbst als Katalog benngen wollen<sup>52</sup>).

Daß demgegenüber das schwierig zu handhabende Brüssele System, nach Diesch das unübersichtlichste, das es in der Welt gibt, bis jest nur verhältnismäßig bescheidene Erfolge hat erzielen können, ist verständlich. Denn von den zehntausend Stellen, die nach dem IIB, das Dezimalssystem benußen, ist wohl die große Mehrzahl zugunsten Deweys zu buchen. Die in der obengenannten Liste des Deutschen Normenaussschusses nachgewiesenen, etwa 500 DK-Stellen in Europa nehmen sich gegenüber den amerikanischen und IIB-Zahlen recht bescheiden aus. Und doch hat man hier alles mitgezählt, was sich nur einigermaßen zur DK rechnen ließ, z. B. die dänischen Volksbibliotheken, deren Dezimalsystem weder mit Dewey noch mit Brüssel übereinstimmt<sup>53</sup>).

Die Landesbibliothek in Bern und die Stadtbücherei in Zürich verwenden die DK, wie schon bemerkt, gleichfalls nicht in vollem Umfange und nicht ohne Anderungen. Während die DK bei den enropäischen Bibliotheken keine nennenswerten Ersolge erzielen konnte, hat ihre Verwendung für Bibliographien und Literaturnachweise zweisellos zugenommen. Sie muß also doch wohl für bestimmte Fachgebiete, wenn auch vielleicht in veränderter Fassung, branchbar sein. Das Entscheidende ist aber — und das geht aus der Liste nicht hervor —, wieviele dieser Stellen die DK in ihrem ganzen Umfange, nach "allen Regeln der Aunst" verwenden. Ich fürchte, das werden nur wenige sein, alle übrigen kürzen, erweitern und verändern die DK irgendwie, bis sie ihren Wünschen entspricht, zuweilen auch deshalb, weil sie nicht immer Personal haben, das den Schwierigkeiten des Systems gewachsen ist<sup>54</sup>).

## 5. Die Normung

Die Propaganda für die Einführung der DK geht hent — wie Korevaar feststellt — von zwei Gruppen aus. Da sind zunächst diejenigen, "die in der Einheit im allgemeinen ein Ideal sehen, die an die Einheit

<sup>47)</sup> Ir. Dr. A. Korevaar: "De decimale classificatie en de tiende Inter. Bibliograf Conferentie te 's-Gravenhage" in "Polytechnisch Weekblad" (26° Jaar), 1932, Nr. 1,  $\mathfrak{S}$ . 1—5 II. Nr. 2,  $\mathfrak{S}$ . 23—50.

<sup>52)</sup> Korevaar a. a. D., S. 4.

<sup>53)</sup> Zentralbl. f. Bibl. B., Bd. 47, 1930, S. 661.

<sup>54)</sup> G. oben G. 35.

des menschlichen Denkens glauben und danach trachten. Einheit zu bringen, um der Einheit felbst willen". Gie kummern sich nicht darum, ob Einheit immer erwünscht ift, ob sie wirklich Bedeutung hat, ob sie nütlich und erreichbar ist, sondern sie streben, ohne diese Fragen ernstlich zu erwägen nach der Einheit überhaupt, in diesem Ralle der der Spiftematik. Sie sind der Aberzengung, daß sie mit der DK der Allgemeinheit etwas Gutes und Mügliches bringen und lassen sich weder durch Kritik noch durch einzelne Migerfolge in diesem Glauben wankend machen. Der Einfluß, den diese idealgesinnten Männer durch ihr begeistertes Eintreten für die DK auf die Förderung der Bewegung ausüben, ist gewiß nicht zu unterschätzen. Wenn man aber heute gerade in Technikerkreisen der DK ein gesteigertes Interesse entgegenbringt, so beruht das nicht auf ihrer besonderen Eignung für die Technik, sondern es läßt sich nur vom Standpunkt der Normung aus verstehen. Die Normungsansschüsse und das ist die zweite Gruppe -, sahen sich nach der Normalisierung von Gewinden, Trägern und vielen anderen Dingen, wodurch sie sich wirkliche Verdienste erworben haben, nun "nach neuen Gebieten um. auf denen sie ihre Krafte erproben konnten".

Korevaar<sup>55</sup>) weist mit Recht darauf hin, daß ein Unterschied besteht zwischen der Normung von Maschinenteilen und der Normung der Systematik. Hür einen Untomobilissen ist es von großem Wert, daß Schrauben, Uchsen und andere Einzelteile genormt sind, denn er kann nun in jedem Lande Ersatstücke erhalten. Jede Bibliothek hat aber zunächst nicht einen internationalen, sondern einen örtlichen Wirkungskreis, sie bedient eine Stadt oder einen größeren Bezirk. Die meisten Bibliotheken sind auf einen bestimmten Kreis von Besuchern eingestellt; und diesen wird besser gedient durch eine Systematik, die ihren Wünschen und Bedürsnissen ensspricht als durch ein genormtes System, das darauf keine Rücksicht nehmen kann.

Die Unhänger der DK haben denn anch, vielleicht in Unbetracht ihrer sehr bescheidenen Erfolge bei den Bibliotheken Europas in letzter Zeit ihre Werbetätigkeit hauptsächlich auf Bibliographien und Literaturnachweise beschränkt.

Den Normungssachmännern ist es aber neuerdings gelungen, ein weiteres Gebiet zu entdecken, das noch immer nicht genormt ist, nämlich

55) a. a. D., S. 2.

die Sprache. "Sprachnormung sagt E. Wüster<sup>56</sup>), ist ein Teil der Rationalisserung des technischen Hamptwerkzenges: des Menschen. Sie ist Ersparnis der menschlichen Arbeitskraft." Es ist jedenfalls merkwürdig, daß man einerseits die sonderbarsten Pläne entwirft, um in klein-lichster Weise Arbeit zu ersparen, andererseits aber völlig ratlos ist, wenn es sich darum handelt, für Millionen von Menschen Arbeit zu beschaffen. Doch das nur nebenbei. Im folgenden Teil sollen die Pläne für die Normung der Sprache und Schaffung oder Einsührung einer Welthilfssprache besprochen werden. Es erschien dabei erwünscht, auf die geschichtliche Entwicklung der Weltsprachenfrage etwas näher einzugehen.

<sup>56) &</sup>quot;Infernationale Sprachnormung in der Technif . . ." Berlin, VDI-Berlag, 1931, S. 3.

## II. Teil: Weltsprache

## 1. Die Muttersprache

"Wärden die Deutschen schon häfftig getrucket /
"tringen sie dennoch wie Palmen empor /
"mitten im Feuer die zunge sich schmucket /
"thut es auch anderen sprachen weit vor /
"Und sollte der brande
"verlöschen im Lande /
"so würde man sehn
"die Sprache verjünget
"mit ziehrat umringet
"Auß engener aschen / wie Fönix / erstehn."

Joh. Matth. Schneuber, 1644.

Noch vor hundert Jahren erschien den Sprachforschern eine Sprache nm so vollkommener und wertvoller, je älter sie war und je größer ihr Formenreichtum. So galt das Sanskrit fast als eine Jdealsprache, Italienisch und Neugriechisch dagegen nur als Entartungen der klassischen Sprachen Noms und Athens, und mit Bedauern sah man, daß einem "herrlichen" gotischen habaidedum ein nüchternes englisches had entspricht.

Diese schwärmerische Vorliebe für vermeintliche, durch Alter gebeiligte Edelsprachen nahm ein Ende, als man sich überzeugt hatte, daß der Reichtum an Formen an sich noch kein Kennzeichen einer hochent-wickelten Sprache ist, zuweilen sogar eher die Denkarmut eines Volkes beweist. Auch sind es nicht immer die ältesten Sprachen, die den größten Formenreichtum ausweisen.

Schon vorher war man, wie wir noch sehen werden, hier und da auf logische Mängel der Volkssprachen ausmerksam geworden, die man bei den gerade auskommenden künstlichen "philosophischen" Sprachen zu rermeiden suchte. Die natürlichen Sprachen blieben von diesen Verssuchen such wie ganz verschont, denn vor einer gewaltsamen Underung der Muttersprache schente man zurück. Das ist nun anders geworden, und wenn Schenkendorf noch von dem "Neichtum und der Pracht" der Sprache singen konnte, so will man uns heute beweisen, daß unsere Muttersprache überhaupt nichts taugt. "Von Sprache und Schrift wird der Heiligenschen, den uralter Kultus umgewoben hat, geslüstet — und was sieht der Jüngling hinter dem abgerissenen Schleier? Tun das, was ein Heiligenbild ohne Kränze, ohne Blumen, Kerzen und Talmigeslimmer ist, ein Stück Holz, dem irgendein Schnizer plumpe Kormen gab. — Und wir lagen davor und beteten ausstatt zu gesstalten<sup>58</sup>)."

Diesem rohen und plumpen Gebilde will Porstmann nun neue, bessere Formen geben und vor allem die Sprache — das ist immer seiner Weissheit letzter Schluß — wirtschaftlicher gestalten. Wie er das durchzussühren gedenkt, werden wir später sehen. Hier sei nur erwähnt, daß er die Sprache lediglich als Werkzeng auffaßt. Ihre Bedeutung für die Kultur und das geistige Leben läßt er außer acht.

Die Sprache aber, die erst ein einheitliches Geistesleben gewährleistet, ist die eigentliche Schöpferin der Nation, Blutsverwandtschaft und Rasse spielen dabei nur eine nebensächliche Rolle. Erst die Sprachgemeinschaft hat die Denkgemeinschaft — die Nation — zur Folge. Man kann vielleicht auch ohne Sprache denken, aber daß wir so denken, wie wir es tun, das läßt sich nur von der Muttersprache aus verstehen. In der Sprache eines Volkes offenbart sich seine Geele, in ihr spiegelt sich seine Geschichte und Kultur.

Wir bedienen uns täglich und stündlich zahlreicher bildlicher Ausdrücke, die ihren Ursprung in längst vergangenen Zeiten und Gebräuchen haben. "Sich wie gerädert fühlen" und "einem etwas anhängen" (näm-

<sup>57)</sup> Vgl. Unmerkg. 87.

<sup>58)</sup> Dr. W. Porstmann, Sprache und Schrift. Berlin, VDI-Berlag, 1920, S. 49.

lich das Schilb am Schandpfahl) sind dem alten Rechtswesen entlehnt, "Gift auf etwas nehmen" und "für jemanden durchs Fener gehen", erimern an die Sottesurteile, "sich ins Zeng wersen" und "jemandem die Stange halten" (dem verwundeten Kämpfer beim Turnier) sind Bilder ans der Ritterzeit, "Schwein" aber hatte, wer beim Königsschießen den letzten Preis, eben ein Schwein, gewann. Politik, Theater, Runsk, Technik und anderes mehr beeinflußen die Sprache und schaffen neue Wörter und neue Wendungen. Viele werden wieder vergessen, einzelne aber die besonderen Anklang sinden, werden zum danernden Besig, ich erinnere nur an Bismarcks "kaltstellen" und das jetzt so beliebte "ankunden". In der "genormten" Sprache ist kein Platz für bildliche Ausdrücke und Synonyme, die der Rede Geschmeidigkeit und Abwechselung geben, dort herrscht ödeste Einkönigkeit. Die Normung würde den Tod der Dichtkunst bedeuten, denn zwei Sprachen — eine genormte und eine freie — nebeneinander sind nicht möglich.

Die Sprache ist das einigende Band, das alle Volksgenossen umsschlingt, auch jene, die in fremden Landen weilen müssen. Wenn wir deswegen unsere Sprache schüßen und pflegen wollen, so branchen wir ooch nicht blind zu sein gegen vorhandene Mängel, es ist vielmehr durchaus wünschenswert, unser Sprachgut zu bessern und zu mehren. Wir müssen, wie Steche<sup>59</sup>) sagt, mit den vorhandenen Fähigkeiten und Mitteln den Wortschaß der Sprache vergrößern, dürsen aber die Sprache nicht ändern wollen.

Andern wir aber unsere Sprache, so brechen wir mit unserer Vergangenheit und unserer Kultur, weil wir dann eben nicht mehr deutsch denken können. Deswegen ist man ja auch bemüht, in den geranbten Gebieten, die deutsche Sprache auszurotten. Denn "die Sprache ist der sicherste Schutzwall des Volkstums, sie ist die Wagenburg, wo man auch nach verlorener Schlacht wieder hervorbrechen kann, um die Geschicke zu wenden. Solange ein Volk seine Sprache besitzt, ist es unverloren<sup>60</sup>)".

Ans diesen Gründen lehnen wir es ab, unserer Sprache die Zwangsjacke der Normung anlegen, sie verstümmeln und "knechten" zu lassen, wie Porstmann ganz richtig sagt. Nihil dictum quod non dictum prius. Thomas Urquhart of Cromartie 1653

Gleichwie die Umwandlung der Metalle, der Stein der Weisen, die Duadratur des Zirkels und das Perpetuum mobile einst kluge Köpfe und ideal gesinnte Männer, aber noch mehr Dilettanten und Scharlatane beschäftigte, so sucht man seit rund dreihundert Jahren nach einer "Weltsprache". In der zweiten Hälfte des siebenzehnten Jahrhunderts setzt diese neue Wissenschaft oder Liebhaberei sogleich mit einer Hochflut von Erzeugnissen ein<sup>61</sup>).

Da ist zunächst das Logopandecteision zu erwähnen, das Thomas Urquhart, ein Gegner Cromwells, in der Gefangenschaft schrieb. Vielleicht das einzige Richtige in dieser sonderbaren und spisssindigen "introduction to the universal language", die 1653 in London erschien, ist die Feststellung, daß erst ein Universalalphabet geschaffen werden muß, bevor man an eine Universalsprache denken kann. Aus Genanigkeit des Ausdrucks, aber auch auf Abwechselung legt er besonderen Wert, deshalb sollte in seiner Weltsprache jedes Wort zehn Synvenyme haben und jedes Dingwort zehn Fälle. Leider ist er sie uns ebensoschuldig geblieben wie das Universalalphabet, um das sich die Sprachsorscher bisher vergeblich bemühen.

Auf ganz anderen Grundlagen sind die damals tatsächlich ausgearbeiteten Aunstsprachen aufgebaut. Die "philosophischen" Sprachen gehen in der Regel auf die Kategorien des Aristoteles und die ars magna des Lullus zurück und sind im wesentlichen Begriffssprachen. Einen ersheblichen Einfluß hatte gewiß auch das chinesische Schriftsstem, das man inzwischen näher kennengelernt hatte und das den Gedankengängen eines Lullus und Leibniz recht nahe kommt. Die Schrift ist, wenn auch keine reine Bilderschrift, doch in gewissem Umfange von der Sprache unabhängig und ohne deren Kenntnis verständlich<sup>612</sup>).

61a) Die chine fisch e Schrift. Bon Max Rlimmek. Man unterscheidet zwei Gruppen chinesischer Schriftzeichen: die einfachen, wenn auch skilisierten,

<sup>59)</sup> Th. Steche, Neue Wege zum reinen Deutsch. Breslau 1925, S. 74

<sup>61)</sup> Die beiden Hauptwerke über Kunstsprachen sind: L. Couturat et L. Leau, Histoire de la langue universelle. Paris, Hachette, 1902 (2. Ausg. 1907). Die Fortsetzung bildet gewissermaßen: Alb. Léon Guérard, A short history of the international language movement. London, Fisher Unwin Ltd., 1922. Beide Werke behandeln natürlich nur die wichtigsten Kunstsprachen.

Bilder von Gegenständen und Sinnbilder abstrakter Begriffe — von denen etwa 500 in Gebrauch sind — und die aus mehreren einfacheren Bildern oder Sinn-

Sonne Mond Baum Berge Fisch oben Mitte unten bildern zusammengesetzen Zeichen. In der Zusammensestung trägt — bei etwa 1200 in Gebrauch besindlichen Zeichen — jeder der Bestandteile zur Bezeichnung des Sinnes bei oder — bei etwa 8000 gebräuchlichen Zeichen — ein Bestandteil deutet den Sinn, der andere die Aussprache des zusammengesetzen Zeichens an. Die etwa 40 000 chinesischen Schriftzeichen, von denen durchschnittlich etwa

古 书 話 · 木 弟 梯

Rede + Zunge = Wort Holz + di = Leiter (ti)

日 月 明 子 巴 把

Sonne + Mond = hell Hand + ba = Griff (ba)

田 力 男 口 亞 啞

Acker + Kraft = Mann Mund + ya = stumm (ya) 6000 gebraucht werden, sind unter 214 Klassenzeichen eingeordnet, die zum Teil Gattungsbegriffe darstellen. So sindet man die verschiedenen Vögel unter dem Klassenzeichen "Vogel", die verschiedenen Bäume, hölzerne Geräte und dergleichen unter dem Klassenzeichen "Vaum". Alle Zeichen, die Flüssigkeiten, Feuchtigkeit oder Tätigkeiten wie waschen, schwimmen usw. bezeichnen, sind mit dem Klassenzeichen "Wasser" zusammengesetzt. Die Witterungserscheinungen stehen unter dem Klassenzeichen "Regen":

雨雷雷思李霞霜要

Regen Donner Blitz Hagel Schnee Tau Reif Wolken. Daß aber ein Rückschluß von den Einzelbestandteilen auf das durch ihre Zusammensetzung entstandene Zeichen nicht immer möglich ist, sieht man aus den folgenden Zeichen, die auch unter dem Klassenzeichen "Regen" stehen:

南。 聖 面 質

Null Seele bedürfen plötzlich

Beim Zeichen "Null" haben wir den sehr häufigen Fall vor uns, daß ein Zeichen im Laufe der Zeit eine übertragene Bedeutung anninmt: ursprüngliche Bedeutung war "Tropfen", daraus wurde im übertragenen Sinne "Bruchteil" und schließlich "Null". Bei den drei übrigen Zeichen ist ein Zusammenhang zwischen Bild und Bedeutung überhaupt nicht zu erkennen.

(Tgl. auch M. Klimmek: "Wie der Chinese technische Ausdrücke bildet" in VDI-Nachr. Nr. 15 vom 13. 4. 1932.)

in Schrift und Wort für die Verwendung einer vereinsachten chinesischen Bildschrift im internationalen Reiseverkehr eingetreten — anscheinend ohne Ersolg. Mit der Frage der Einführung einer gleichmäßigen, allgemein verständlichen Bilderschrift hat sich auch der Internationale Eisenbahnverband beschäftigteib). In der Sitzung des Geschäftsansschusses am 4.—6. November 1931 wurde empfohlen, statt mehrsprachiger Hinweise bestimmte Bilder und Zeichen zu verwenden, um die Dienststellen und Örtlichkeiten kenntlich zu machen, die für den Reissenden von Wichtigkeit sind. Es soll 2. B. bezeichnen:

In jüngster Zeit ist der englische Drientalist Prof. E. Denison Ross

eine Reisetasche die Gepäckabsertigung Stock und Schirm das Fundbüro ? die Anskunftsstelle.

Die philosophischen Sprachen sollten nun nicht allein praktischen Zwecken dienen, sondern in der Regel gleichzeitig ein Werkzeug der Logik sein.

Den ersten Versuch einer berartigen Kunstsprache verdanken wir John Wilkins, Bischof von Chester und Mitbegründer der Royal Society. Er hatte 1641 eine Anleitung zu einer Geheimschrift herausgegeben<sup>62</sup>), die er dann (wohl auf Anregung der Royal Society) weiter ausarbeitete. Sie erschien 1668 als stattlicher Folioband unter dem Titel: "An essay towards a real character and a philosophical language."

Wilkins setzt zunächst die Mängel der natürlichen Sprachen und des Alphabets auseinander: "Neither letters nor languages have been regularly established by the rules of arts." An dem lateinischen Wort liber zeigt er dann dessen Vieldentigkeit tadelnd auf; es bedeute: frei, Kind, Bast und Buch. Aber sein Beispiel stimmt nur zum Teil, denn liber und liber sind zwei ganz verschiedene Worte, die nur im ersten Fall übereinstimmen. Nach dem Vorbild der ars magna ordnet er alle Dinge und geistigen Begriffe in vierzig Klassen (Abbild. 3), die er mit je zwei Buchstaben bezeichnet, z. B.

<sup>61</sup>b) Zeitschr. d. Internat. Eisenbahnverbd. Bd. 7. Nr. 11/12, S. 433.

<sup>62)</sup> Mercury or the secret and swift messenger, showing how a Man may with Privacy and Speed communicate his Thoughts to a Friend.

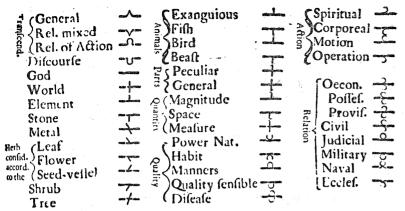


Abbildung 3: Die Wilfinsichen Begriffsklaffen

Da Gott,	Ta Eigenschaften,
Da Welt,	Ta Gewohnheit,
De Elemente,	Ti Empfindungen,
Di Steine,	To Krankheiten.

Jede dieser Klassen wird in nenn mit Konsonanten bezeichnete Gruppen gefeilt, und jede Gruppe wieder in nenn Untergruppen:

Gruppen b d g p t c r s n Unfergruppen 
$$\alpha$$
 a e i o u y yi ou

Man fann nun bilden:

De Slement, Deb = erste Gruppe der Klasse Element, d. h. Fener. Deba ist dann wieder die erste Untergruppe von Fener und bedeutet die Flamme. Die Mehrzahl wird durch Anhängung eines u bezeichnet, die Zeitwörter werden durch Einfügen von 1 nach dem ersten Vokal für die Tatsorm und von m für die Leidesorm gebildet.

Wilkins hat für seine Sprache auch eine, dem chinesischen Schriftschem ähnliche Zeichenschrift erfunden, deren Formen aus Abbildung 4 zu ersehen sind

Sieben Jahre vorher war, ebenfalls in London, das Buch eines Schullehrers George Dalgarno erschienen, dessen vielversprechender lateinischer Titel in Übersegung folgendermaßen lautet: "Aunst der Zeichen oder allgemeines Werkzeug (character) und philosophische Sprache, wodurch Menschen verschiedenster Zunge sich nach zwei Wochen alle ihre Gedanken (in gewöhnlichen Dingen) schriftlich oder gesprächsweise nicht minder verständlich mitteilen können, als in eigener Sprache. Außerdem können junge Leute hieraus die Grundsäte der Philosophie und die Hand-

Ubbildung 4: Probe der Wilkinsichen Schrift nebft Abertragung

habung der Logik viel schneller und leichter saugen (imbibere), als aus den üblichen Schriften der Philosophen."

Dalgarno wendet dieselben Grundsäße an wie Wilkins, er hat aber nur siebenzehn Klassen, die mit großen lateinischen Buchstaben bezeichnet werden. Unch die beiden griechischen Buchstaben H (eta) und Y werden dabei verwendet. Es enthält z. B.:

Diese Klassen werden durch Hinzufügen von Selbstlautern in Unter-klassen zerlegt: Ko Richter, Kv Berbrechen, Ku Krieg.

Durch Hinzufügen von Mitlantern zu den so gewonnenen Gruppenwörtern erreicht er weitere Begriffsabteilungen: Ska Religion, Skam Gnade, Skaf anbeten.

Man muß also genan wissen, wo jeder Begriff unterzubringen ist, daß z. B. das Pferd nyky von derselben Unterklasse wie der Elefant nyka abgeleitet wird. Die Fürwörter sind unabhängig von dieser Klasseninteilung gebildet, lel er, lol dieser, lul wer. Sehr eigenartig

ist die Umschreibung der Zahlen durch Buchstaben<sup>63</sup>). Jeder Zahl entspricht je ein Gelbstlauter und ein Mitlanter, z. B.:

Man nimmt abwechselnd einen Gelbstlauter und einen Mitlauter und sest davor ein V, um das Wort als Zahl kenntlich zu machen:

$$Vel = 30$$
  $Vado = 154$ .

Mit einem Alphabetum cogitationum humanarum oder einer Characteristica realis hat sich seider auch Leibniz (1646—1716) zwecklos und erfolglos gequält.

Er wähnte, daß "ein gewisses Alphabet der menschlichen Gedanken erfunden werden könnte und daß aus der Kombination der Buchstaben dieses Alphabets und aus der Analysis der aus ihnen gebildeten Wörter alles sowohl erfunden als auch beurteilt werden könne". "Durch eine sonderbare Schickung — bekennt er selbste ) — ist es gekommen, daß ich noch als Anabe auf diese Gedanken verfiel. — Die größte Lust empfand ich an den sogenannten Praedicamenten (= Kategorien), so mir vorkamen als eine Musterrolle aller Dinge der Welt und suchte ich allerhand Logifen nach, um zu sehen, wo solche allgemeine Register am besten und ausführlichsten zu finden." Auch eine Jugendarbeit "De arte combinatoria65)" ist diesen Dingen gewidmet. Rein Winnder also, daß die Arbeiten von Wilkins und Dalgarno seine Aufmerksamkeit in Unspruch nahmen. Er fand sie jedoch ungureichend. Nur für eine Weltsprache, meinte er, waren die Entwürfe der beiden Engländer allenfalls tanglich. Trothem hat er doch nach den Rategorien Dalgarnos eine Tafel von etwa tausend Begriffsbestimmungen entworfen, die sich unter seinem Nachlaß gefunden hat und wohl eine Vorarbeit für das ihm vorschwebende große Werk darstellt.

Immer wieder hat man seitdem versucht, eine Begriffssprache oder

ein Gedankenalphabet auch für den praktischen Gebranch zu schaffen, sogar noch in den letzten Jahren. Uns der großen Fülle der Entwürfe greise ich solgende Zeispiele herans: Der Bürger Delorme unterbreitete 1795 der Nationalversammlung das "projet d'une langue universelle", an dem die Zehnerteilung das bemerkenswerteste ist. Zehn Gelbst-lauter und Doppellaute bezeichnen die allgemeinen und moralischen Zegriffe, zwanzig Mitsaufer dienen zur Ordnung der Fachgebiete. Die Ahnlichkeit mit dem Deweyspstem ist jedoch nur änßerlich. Die Grammatik und die Art der Wortbildung bieten nichts Zesonderes<sup>68</sup>).

Der Professor Johann Michael Schmider) in Dillingen entdeckte 1807, daß "die Gegenstände unseres Denkens in einer fünffachen Steisgerung auseinanderfolgen", nämlich "Materie, Pflanzen, Tier, Mensch, Geist". Das Wasser steigert er z. B. folgendermaßen: Tropsen, Anelle, Finß, See, Meer. Nach diesen Kategorien stellt er sein Sossen auf. Dem Begriff "Wasser" entspricht ein besonderes Ideogramm, die Steigerung wird durch entsprechende Potenzierung ausgedrückt.

Ed. Powell Foster<sup>68</sup>) folgt mit seiner Sprache "Ro" (b. h. "Sprache") wieder Wilkins und Leibnizens Spuren. Er bezeichnet die Kategorien mit Buchstaben

B für Substanz oder Dasein, G für Zeschaffenheit, C " Menge, J " Beziehung D " Drt, uster

Von den Vokalen bedeutet: A Hürwörter, E Verbalendungen, J und O Präpositionen und U Umstandswörter. Bei den Zeitwörtern bezeichnet

EB = den Infinitio der Gegenwart, EC = die Befehlsform, EM = die Zukunft.

Eba = sein, Neba = nicht sein, Af wema = wird sie sein?

e3) Es sei hier an die in amerikanischen Bibliotheken gebrauchten "Biscoe Numbers" zur Umschreibung von Jahreszahlen erinnert. Es bedeutet z. B. A v. Ehr., B 1—999, E 1600—1699, Q 1900—1909, Z 1990—1999,  $T_2=1932$ .

<sup>64)</sup> Brief an Gabriel Wagner 1696. Bgl. auch Diels, Festrede über Leibnig . . . Sig.-Ber. der Akademie Berlin 1899, S. 579 ff.

<sup>65) 1.</sup> Ausg., Leipzig 1666, 2. Frankfurt a. M., 1690.

<sup>66)</sup> Couturat, Histoire G. 29.

<sup>67)</sup> Joh. Mich. Schmid, Bollständiges wissensch. Gedankenverzeichnis zum Behufe einer allgemeinen Schriftsprache. Dillingen 1807. Nicht bei Couturat und Guérard.

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup>) Edw. Powell Foster, Alphabet of ideas or Dictionary of Ro. Roia, Waverley, West Virginia 1928.

Bur die Ziffern o-9 werden die Buchstaben x b c d f g l m q r gesett. Die Zahlworte bildet man durch Unhängen dieser Buchstaben an Za = Bahl, also Zax = Nnll, Zad = 3.

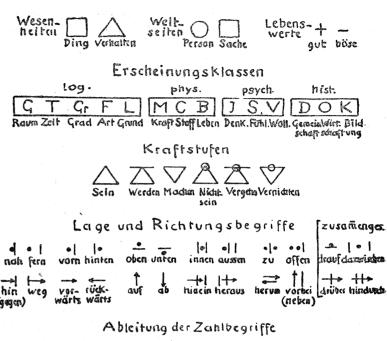
Um weitgebenosten ist der Entwurf einer reinen Begriffssprache von Professor Rarl Haag69) in Stuttgart. Diese "Denksprache", deren Riel die Loslösung des Denkens von der Sprache ist, verzichtet auf die über= lieferten Sprachlaute und bedient sich statt ihrer einer "auf reines Denken sich gründenden Begriffsschrift. Von logischen Elementen ausgebend, die in unmittelbare Beziehung zu graphischen Zeichen geseth find, soll Inhalt und Form des Denkens, die Begriffe und ihre Berkettung. Wortschaß und Opntar zur graphischen Unschauung gebracht werden." Die in Abbildung 5 gegebenen Proben mogen wenigsins die äußere Norm dieser Schrift zeigen.

Alle bisher besprochenen Universalsprachen, wie sie sich im einzelnen andy nennen, sind natürlich nur grane Theorie, keine ist jemals mehr gewesen als ein geistreicher Zeitvertreib, eine Urt "Denksport", oder, wie Haag von feiner "graphischen Gprache" fagt, "ein Rriegsspiel für alle Denk= und Sprachbetrachter".

Neben diesen gelehrten Sprachspftemen gab es nun schon im 17. Jahrhundert Universalsprachen, deren Erfinder auf Philosophie verzichteten und lediglich auf Brauchbarkeit und einfache Sandhabung faben. Meist bediente man sich dazu mittelbar oder unmittelbar der Biffern, obwohl Dalgarno vor deren Gebrauch gewarnt hatte 70).

Im Jahre 1661 beglückte der Urzt, Alchimist und Tausendkünstler Johann Joachim Becher aus Spener die Welt mit einem Büchlein 71). das er "Character pro notitia linguarum universali" gefauft haffe. Den weitaus größten Teil des Buches nimmt ein Verzeichnis lateinischer Wörter in Unspruch, die durchlaufend mit den Liffern 1 bis 10 283 versehen sind. Die grammatischen Abwandlungen sind in einer

# Die Zeichen für den Begriffbau



Ableitbace und nichtableitbace Stoffbegriffe dicht locker hart weich leicht schwer fest flunig glatt rauh

Abbildung 5: Haags Begriffsichrift

Tabelle zusammengestellt und mit 1—167 numeriert. Das merkwürdigste ift der "Character" oder "Schlüssel", dessen Form Abbildung 6 zeigt. In ihn werden die Zahlen des Wörterverzeichnisses und der Tabelle eingetragen und zwar durch Punkte und Striche (lineolae). Diese Striche haben je nach der Stelle, an der sie stehen, einen be=

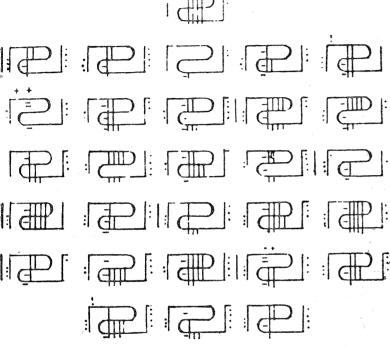
<sup>69)</sup> Karl Haag, Bersuch einer graphischen Sprache auf logischer Grundlage. Stuttgart (Kohlhammer), 1902. 67 S. u. 13 Zafeln.

Derselbe, Die Loslösung des Denkens von der Sprache. Stuttgart (Kohlhammer), 1930. 45 G. u. 6 Tafeln.

<sup>70)</sup> Dalgarno, Ars signorum S. 42: Nihil enim magis onerat memoriam, quam ordo numericus.

<sup>71)</sup> Erschienen in Krankfurt a. M. Weder von Couturat noch von Guérard ermähnt.

sonderen Wert. Die Punkte rechts an der Seite bedeuten Einer, die Striche unten Zehner, in der unteren Schleife Hunderter, in der oberen Tausender. Die Zahlen der Tabelle werden oben links einzacktrieben. Man macht nie mehr als vier senkrechte Striche, der



Ubbildung 6: Bechers Schlüffelichrift

fünfte ist immer waagerecht. In der Abbildung ist die Übertragung der lateinischen Widmung des Buches wiedergegeben. Der Anfang lantet in Ziffernschrift 4442 · 2770:169:3 · 6753:3 · 62 · 2614:3 · 9572:9 · 9647:3 und in Übersetzung: "Eine Ersindung, die dem Durchslanchtigsten Kürsten, Kurfürsten und Herrn, Herrn Johann Philipp, Erzbischof von Mainz und des Heiligen Römischen Neiches Erzkanzler . . . gewidmet ist." Diese närrische Weisheit<sup>72</sup>) des Herrn Becher ist

nur für Lateinkundige benuthar und kommt höchstens als Gebeimschrift in Betracht.

Der zweite Entwurf einer allgemeinen Sprache ist eigentlich nur deswegen erwähnenswert, weil der Raiser Ferdinand III. dazu die Unregung gegeben bat. Er wünschte für die vielsprachige Bevölkerung feiner Länder ein gemeinsames Berftandigungsmittel und sprach barüber mit Athanasius Kircher, dem Gründer des Museo Kircheriano in Rom und Erfinder der Laterna Magica. Kircher machte sich seine Aufgabe nicht allzu schwer. In seiner Polygraphia nova et universalis ex combinatoria arte detecta73) sind die gebranchlichsten Wörter und Redensarten der damaligen europäischen Hauptsprachen Lateinisch, Italienisch, Frangösisch, Spanisch und Deutsch zu bestimmten Gruppen zusammengefaßt und nebeneinander abgedruckt. Es sind zweiunddreißig Gruppen, die mit lateinischen Ziffern bezeichnet sind. Die Gruppen XXXI und XXXII enthalten nur die Formen der Hilfszeitwörter "haben" und "sein". Innerhalb der einzelnen Gruppen hat jedes Wort seine Ordnungenummer. Go ergab sich eine Ziffernschrift, deren Bufammenstellung sich aus Abbildung 7 erkennen läßt.

Im achtzehnten Jahrhundert hatte man für "Weltsprachen" anscheinend wenig übrig, Guérard erwähnt nur drei Entwürfe aus dieser Zeit. Es gab gewiß noch erheblich mehr, aber im ganzen war ihre Zahl doch gering.

Recht eingehend hat sich damit ein Inspektor David Soldrig<sup>74</sup>) in Seehansen beschäftigt, der Mitglied der Königlichen Sozietät der Wissenschaft in Berlin war. Er veröffentlichte 1726 zunächst eine Zisserschrift, die er Scriptura oecumenica<sup>75</sup>) nannte. Im Wörterverzeichnis ("clavis analytica") bringt er zunächst das UBC, dann solgen Buchstabenverhindungen (z. B. pf = 41), dann die Fürwörter usw. Bei 1001 beginnt das eigentliche Wörterverzeichnis, in dem die zu-

<sup>72)</sup> Das ist der Titel eines anderen Buches von Becher.

<sup>73)</sup> Erschienen in Rom 1663. Weder von Couturat noch von Guérard erwähnt, die abgebildete Tabelle, die Kircher zur Erläuterung seines Verfahrens gibt, enthält noch einige Sprachen, die sonst in dem Werke nicht berücksichtigt sind.

<sup>74)</sup> Weder bei Couturat noch bei Guérard erwähnt.

<sup>75)</sup> Scriptura oecumenica, hoc est ratio scribendi per Ziffras . . . cum exemplis et clave pro latine doctis . . . Soltquellae (Salzwedel) 1726. Gleichzgeitig auch in französischer Sprache erschienen.

N.92 IARX	Zin	Z		EXVIII. 10.	20.	e de se	ZVII. 20. C		XXX. 23. A	M111. 16. A	XXIX. 33.	XXX. 22. A	X12. 3. C.	xxx. 28. À	11. 13. A	XXIX. S.	Vall. 25. I	XXIX. 20.	xxx. 28. A	XXIII. 40. A
Peter	vnser	freundt	ist kommen	nz	xux	vvelcher	• · · · · •	hat gebracht	deinen	brieff	aufs	vvelchen	ich hab verstanden	dein	gemüth	hny	voill thun	nach	deinem	vvillen.
Pedro	nuestro	amigo	à venido	ď	nosotros	anb		ha trahido	vuestra	carta	qe	la qual	he entiédido	vuestro	animo	<b>*</b>	harè	unges	vuestra	volontad.
Pierre	nostre	amy	est venù	~æ	snou	le quel		a porte	ta	lettre	de	la quelle	ia yentendu	ton	intention	೫	ie feray	selon	ţ	volontè.
Pietro	nostro	amico	è venuto	~a	noi	il quale		ha portato	la tua	lettera	dalla	quale	ho inteso	la tua	intentione	٠,	farò	conforme	alla tua	volontà.
יפשליש בחרום		132 6	1.	- XY.		- NO.			Je Mirn.	الله الم	00.	3	عقلت إبرددير	Cab.		•	ACON MAN	7 - 6	ול רשוני	3
Petrus	noster	amicus	venit	-6	3 (	nos ini	.i.i.			litteras			intellexi		E		_		tuam	voluntatem.

Ubbildung 7: Rirdjers Polygraphia

sammengehörigen Begriffe zwar beisammenstehen, aber nicht als Gruppen (Kategorien) gekennzeichnet sind. Bemerkenswert ist die Art, wie er beim Zeitwort die Person kenntlich macht. Er bedient sich dazu einsacher Striche, die über den betreffenden Ziffern stehen. Es bedeutet z. B. —— die erste Person der Einzahl, —— die zweite Person, —— —— die dritte Person der Mehrzahl. Schon im Jahre vor dem Erscheinen vieses für Lateinkundige bestimmten Buches, hatte er eine "Probe der allgemeinen Schrift nebst den Schlüsseln zu siebenzehn Sprachen" (darunter Russisch, Lettisch, Alt- und Neugriechisch) herausgegeben, der die Abbildung 8 entnommen ist. Die Übersehung lautet: Sott will, daß alle Menschen erhalten (selig) werden usw. (1. Tim. 2 Vers 4—6).

Wenn man nun diese Ziffern und Zeichen in Buchstaben und Silben verwandelt, so entsteht eine Sprache, die man lesen und aussprechen kann. Das führte Solbrig in einem neuen Buch durch: "Versuch einer allgemeinen Sprache, die aus der allgemeinen Schrift entstehet." Un Stelle der Ziffern

1 2 3 4 5 6 7 8 9 sest er die Buchstaben b k d f g l m n r.

Die Zahlenwerte werden durch die Vokale in der Weise ausgedrückt, daß ein jeder Ronsonant mit a das Einfache, mit e das Behnfache und mit u schließlich das Zehntausendfache bedeutet; 66 666 würde danach lulolilela heißen. Die sprachlichen Gegenwerte der Ziffern findet man im Schlüssel angegeben. Bur die gleichmäßige Aussprache der Wörter, deren Betonung immer auf der vorletten Gilbe liegt, follte Vorforge getroffen werden. Die Fälle des Hauptwortes werden durch Vorsetzen von Vokalen gebildet: a modime des Namens, die Mehrzahl durch Unhängen von i: a modime-i der Namen. Die Fürworter lauten: al ich, el du, il er, ali wir usw. Der Stamm des Zeitwortes bleibt unverändert: al-gomela ich tue, el gomela-á du tatest. Durch Vorsetzen von s erhält man die Leideform. Der nachstehende Sat aibt einen Begriff von der Schönheit der "allgemeinen Sprache": modime a-gobi s-il-moggireda fidefa bobilema a-bobikeme fika bobilene = Der Name des Herrn sei gelobt vom Aufgang der Gonne bis zum Niedergang. Im 19. Jahrhundert erfreuten sich die Pasigraphien,

# Specimen Scriptura Acumenica

Ioo1  $\overline{4922}$  | 561 4174 3001 5421 | 530 (=) 4489 101 (>>>) 8799 751 - 0 558 1090 751 (1) 1001 | 530 (=) 751 (1) 6552 1001 - 530 (=) 3001 - | 3001 5108 5110 | 742 (3C)  $\overline{4555}$  718 8604:-131 4174 0.

Ruf:

101 Ко	4174 REAKZ
131 34	4489 Mihth
530 Ĥ	4555 AATH
55860°	4922 хотнтн
561Да	
718(666	
742 Которін	5921 Chactrica.
751 ÉLHNZ	6552 Ходатай
1001	7951 KETHIA
1090 ELITH	8604 НЗКАВЛЕНИ
3001 YEADREKT	8799 P438M3

wie man damals diese Universalsprachen zu nennen pflegte, großer Beliebtheit. Die meisten Systeme verwenden Ziffern und manche lassen sich nach Einsepen von Buchstaben auch als "Pasisalien" verwenden.

Als weiteres Beisviel moge das System dienen, das der Münchener (Großfaufmann Unton Bachmaier 16) 1852 erfunden hat. Die wesent= lichen Regeln seiner Grammatik sind folgende: Jeder Begriff wird durch eine Sahl ausgedrückt. Der bestimmte Urtikel fällt fort, der unbestimmte wird durch 1 ausgedrückt. Das Geschlecht wird durch einen Strich oder einem Circumfler über der ersten Zahl gekennzeichnet: 1917 Löwe, Ag17 Löwin. Beim Zeitwort bezeichnet eine Wellenlinie über der Zahl bie Gegenwart, ein Strich die Zukunft, ein Strich durch die Zahl die Bergangenheit. Die Mehrheit wird durch einen Strich unter der Begriffszahl angedeutet: 1605.1895 ich liebe, 709. 1895 du hast geliebt, 889. 1895 sie werden lieben. Das pasigraphische Wörterbuch enthält unter Nr. 1-4334 ebensoviel Wörter und außerdem ein Verzeichnis der Vornamen und Ortsnamen. Unter dem Vorsitz Bachmaiers bildete sich in München ein "Zentralberein für Basigraphie", der etwa von 1864 bis 1868 eine eifrige Tätigkeit entfaltete und mit den Telegraphenverwaltungen wegen Einführung der Bachmaierschen Silfssprache in Verbindung trat. Die von dem Erfinder ausgesprochene Erwartung, daß sie in kurzer Zeit "wegen ihrer Ginfachheit allen möglichen Zwecken dienen und überall bin sich verbreiten würde" hat sich nicht erfüllt, denn schon wenige Jahre später war sie vergessen.

Ans dem zwanzigsten Jahrhundert mögen die Zahlensprachen von Hilbe<sup>77</sup>), Tiemer<sup>78</sup>) und Dulberg<sup>79</sup>) wenigstens erwähnt werden. Frzgendwelche Bedeutung haben sie ebenfalls nicht erlangt.

<sup>76)</sup> A. Bachmaier, Pasigraphisches Wörterbuch zum Gebrauch für die deutsche Sprache. (Desgl. französische Ausg.) Augsburg 1868.

<sup>77)</sup> Ferd. Hilbe, Die Zahlensprache. Neue Weltsprache. Innsbruck-Wilten 1897, Selbstverlag.

Derselbe, Ruize Grammatik u. Wörterbuch der Zahlensprache. Deutsch-weltsprachlicher Teil. Ebenda.

Derselbe, Kleiner Katechismus der Zahlensprache. (4 E.) Ebenda.

<sup>78)</sup> Tiemer, Timerio. Eine Bahlensprache. Berlin 1921. (Nach Guérard, Internat. language movement. S. 216.)

<sup>79)</sup> Franz Dulberg, Zahlensprache, ein Weltverkehrsmittel. Magdebg. Zfg., Nr. 152, vom 25. März 1926.

Einzigartig ist das Solresol des Musikers Francois Sudre<sup>80</sup>), der als Grundlage für die Alassisierung der Begriffe, die jedem Musiktreibenden bekannten Golmisationssilben do, re, mi, fa, sol, la, si benußte. Den Gaß dore do milasi (= ich liebe nicht) kann man nun nicht nur sprechen, sondern, da jede Gilbe einem Ton entspricht, auch singen und auf jedem Instrument spielen. Ersest man die Noten durch die Farben des Negenbogens, so hat man eine Farbensprache für Lichtzeichen und Flaggen. Das Solresol, für das sich troß seiner trostlosen Eintönigkeit berühmte Männer wie Arago, Victor Hugo und Cherubini begeisterten, hat von allen Aunstsprachen das höchste Alter erreicht, nämlich fast genau hundert Jahre. Sudre ersand es 1817 und noch 1914 erschien eine Grammatik desselben von Gajewski "Professeur de Solrésol".

Inzwischen hatte man einen neuen Weg gefunden, der bequemer und schneller zu dem lockenden Ziel der Weltsprache zu führen schien. In den Grenzgebieten verschiedener Kulturen und in Gegenden, wo Europäer mit der eingeborenen Bevölkerung zusammenlebten, gab es schon immer Mischsprachen: In den Häsen der Levante die Lingua Franca, die alte Geeräubersprache, in Ostasien das abscheuliche Pidgin-Englisch, in Nordamerika das Chinook der Pelzhändler und Missionare, in Curaçao, das Pagiamento eine seltsame Mischung aus Holländisch, Portugiesisch, Spanisch und Englisch, und andere mehr. Und war das Englische nicht auch eine Mischsprache? Ließ sich das, wozu auf natürlichem Wege zuweilen Jahrhunderte notwendig waren, künstlich nicht schneller erreichen?

Der Bahnbrecher auf diesem Wege war der Prälat, Monsignore Johann Martin Schleyer<sup>81</sup>) in Konstanz, der etwa fünfzig Sprachen beherrscht haben soll. In einer schlassosen Nacht, am 31. März 1879, so heißt es, sei ihm plöglich wie eine Offenbarung der Gedanke und Plan seiner Weltsprache gekommen. Ende des nächsten Jahres gab er die Grammatik des Volapük, der "Universalsprache für alle Erdbewohner, heraus. Das UBC entspricht im allgemeinen dem deutschen; das h fällt ganz fort, das r wird mit Rücksicht auf die Chinesen möglichst vermieden, dagegen sind die Lante ö, ü, ä, die für Engländer schwer zu sprechen sind, etwas reichlich verwendet. Die Grammatik vermeidet

zwar Ausnahmen aber sie gebraucht sehr viel verschiedene Formen. Die Haupt- und Eigenschaftswörter unterscheiden Geschlecht, Zahl und vier Fälle, letztere durch Anhängen von Vokalen. Auch die Hauptwörter können, wie im Ungarischen, gesteigert werden, z. Z. kam Ruhm, famum größerer Ruhm, famün größter Ruhm. Die Zeitwörter haben eine Tat- und eine Leidesorm, fünf Zeiten und vier Aussagearten (darunter Optativ und Jussiv). Die Abwandlung geschieht durch Anhängen der persönlichen Fürwörter an den Stamm. Die Zeiten werden durch Vorsessen von Selbstlautern, die Modi durch hinzusügen von Silben gebildet, z. Z.: (Stamm) löf lieben, löfol ich liebe, ilöfol ich hatte geliebt, olöfol ich werde lieben, älöfolös ich möchte lieben, löfolöd liebe, löfolöz du sollst lieben.

Der Wortschatz des Volapük ist zum größten Teil dem Englischen entnommen. Als Regel gilt, daß die Stämme einsilbig sind und mit einem Mitsauter beginnen und schließen. Die ursprünglichen Worte werden dadurch oft bis zur Unkenntlichkeit entstellt, z. B. rig aus origine, sap aus sapientia, vol aus world, pük aus speak, klon aus Krone, vun aus wound.

Das Volapük fand eine begeisterte Aufnahme in aller Welt. In Frankreich wurde 1886 eine "Association Francaise pour la propagation du Volapük" gegründet, und in allen großen Städten Europas und Amerikas wurden Unterrichtskurse eingerichtet, ja, der italienische Unterrichtsminister genehmigte es sogar als Unterrichtssach an den technischen Schulen in Turin und Reggio. In den europäischen Ländern, in Amerika und China erschienen 1888 mindestens fünsundzwanzig Zeitungen und Zeitschriften in Volapük. Die Zahl der "Volapükisten" wird je nach dem, ob es sich um Gegner oder Anhänger handelt, versschieden angegeben und schwankt zwischen zweihundert und zehntausend und einer Million.

Im Jahre 1889 befand sich die Volapük-Bewegung noch auf ihrer Höhe, aber schon im nächsten Jahr war sie völlig zusammengebrochen. Die Weltsprachler suchen nach allen möglichen Erklärungen für diese auffällige Erscheinung; einer der Hamptgründe war wohl die Erkenntnis,

<sup>80)</sup> Guérard, Internat. language movement. S. 94.

<sup>81)</sup> Gest. 1912.

daß eine Annstsprache mit den großen Aultursprachen nicht in Wettbewerb treten könne.

Die neuen Kunstsprachen, von denen in den folgenden zehn Jahren (bis 1900) mindestens zwei Dußend fertiggestellt wurden, fanden danach zunächst wenig Anklang. Auch das Esperanto war damals über einen kleinen Kreis von Anhängern hinaus noch so gut wie unbekannt. Erst als 1898 der Marquis Louis de Beaufront<sup>82</sup>) sich seiner annahm, begann der Ausschwung.

Im Anschluß an die Pariser Weltansstellung 1900 war am 17. Januar 1901 eine "Delegation pour l'adoption d'une langue auxiliaire internationale" gebildet worden, die schließlich 1907 einen Ausschuß zur Prüfung der Künstsprachen wählte. Dieser Ausschuß tagte im Collège de Françe vom 15.—24. Oktober unter dem Vorsitz von Wilhelm Ostwald und kam zu dem Ergebnis, daß Esperanto nach einigen Abänderungen als Welthilfssprache angenommen werden könnte. Zamenhof lehnte das aber ab und de Beaufront und Couturat schusen darauf das "Ido", eine verbessertes Esperanto. Welche dieser beiden Plansprachen besser ist, braucht hier nicht untersucht zu werden, jedenfalls ist Zamenhofs Esperanto heute die angesehenste und verbreitetste.

Ihr Erfinder ist der russische Arzt Dr. Louis-Lazar Zamenhof<sup>83</sup>) in Warschan, der seinen ersten Entwurf 1887 unter dem Namen Doktoro Esperanto veröffentlichte.

Das Csperanso-UBC hat 5 Gelbstlauser und 27 Mislauser, unter den letzteren einige, die wir im Deutschen nicht kennen:  $\hat{c} = \operatorname{tsch}, \hat{g} = \operatorname{dj}$  und  $\hat{j} = \operatorname{französsischem j}$  (aber j = i).

Die Grammatik ist sehr einfach und ganz regelmäßig gestaltet. Die Hauptwörter enden auf o, die Eigenschaftswörter auf a, in der Mehrzahl tritt ein j dazu. Der Urtikel heißt immer la: la bona patro der gute Vater, la bonaj patroj die guten Väter. Die ganze Abwandlung des Zeitworts wird mit zwölf Endungen bewältigt:

ami lieben mi amas ich liebe ci amis du liebtest li, ŝi, ĝi amos er, sie, es wird lieben ni amus wir wirden lieben vi amu liebet! amanta liebend
aminta geliebt habend
amonta lieben werdend
amata geliebt
amita geliebt worden seiend
amota einer der geliebt werden wird

vi amu liebet! ili amu sie mögen lieben

Die notwendigsten Formen und Regeln kann man sich also schnell aneignen. Die Esperantowörter sind ausschließlich europäischen Sprachen entnommen, auch Altgriechisch (kaj = und) und Lateinisch (sed = aber) sind vereinzelt benutzt. Das Deutsche soll mit 68 v. H. beteiligt sein, es sind aber dabei alle jene Wörter als deutsche mitgezählt, die wir als Fremdwörter empsinden. Bei dem Buchstaben P sind es allein 35, darunter promenieren, Prärogativ, paradog usw.84).

Immerhin ist Esperanto "internationaler" als Ido, das die romanischen Sprachen stark bevorzugt. Esperanto wird nun neuerdinas des= wegen als "Welthilfssprache" dringend empfohlen, weil es dank seinem regelmäßigen Ban und seiner Wortbildungsfähigkeit als "Zwecksprache" für die Bedürfnisse der Technik, des Handels und der Industrie vorzüglich geeignet sein soll. Dies wird damit begründet, daß lateinische Kunstwörter, deren sich 3. B. die Heilkunde und Arzneikunde in ausgiebigem Mage bedienen, in der Technik fehlen. Die latinistischen, internationalen Fremdwörter reichten nicht aus, um eine internationale Berftandigung auf technischen Gebieten durchzuführen, und seien außerbem, da sie von jedem Volk anders ausgesprochen würden, hochstens für den schriftlichen Verkehr verwendbar. Da nun Formeln und Leichnungen nicht immer genügen, vielmehr die Sprache zur Bezeichnung von Begriffen oft unentbehrlich ift, konne nur ein "satfähiges, internationales Benennungsspstem" ober eine internationale, genormte Gprache die gu flellenden Anforderungen erfüllen, und das ift eben das Efperanto.

Diese Unffassung vertritt Dr.-Ing. E. Wüster in seinem mit außer-

<sup>82)</sup> Er hatte selbst eine Kunstsprache "Adjuvanto" ersunden, die mit dem Esperanto große Ahnlichseit gehabt haben soll. Guérard, History of the internat. lang. movement, S. 116.

<sup>83)</sup> Geft. 14. Upril 1917.

<sup>84)</sup> Osk. Streicher, Weltsprache. In "Muttersprache", Jahrg. 41 (1926), Sp. 133—139.

erdentlichem Fleiß ausgearbeitetem Buch<sup>85</sup>) "Internationale Sprachenormung in der Technik, besonders in der Elektrotechnik". Der Verfasser, der als Ingenieur und begeisterter Esperantist die beiden hier hauptsächlich in Betracht kommenden Gebiete gut kennt, ist bemüht, auf Grund eines umfangreichen Materials die Überlegenheit des Esperanto darzulegen. Vieles, was er dabei über die Schaffung neuer technischer Unsdrücke, Gleichmäßigkeit der Benennung, Eindentigkeit der Begriffe und ähnliches sagt, zeigt, mit welchen Schwierigkeiten eine technische Fachsprache zu rechnen hat, und ist gewiß beachtenswert und lehrreich.

Andererseits dürfte er bei der Kritik der natürlichen Sprachen häusig zu weitgehen. Ahnlich wie Bischof Wilkins rügt er, daß Wörter verschiedener Bedeutung in der Lautsorm gleich sind und nur durch die Schriftsorm unterschieden werden. Im täglichen Leben wird aber niemand weder schriftlich noch mündlich etwa Lehre und Leere verwechseln. Man kann ihm auch nicht zustimmen, wenn er behanpet, es gäbe im Deutschen acht Schreibweisen für langes o, nämlich: Obst, Boot, roh, Itzehoe, Troisdorf, Bülow, Sauce und Plateau. Die beiden letzten Wörter kann man doch wohl unter gar keinen Umständen als deutsche bezeichnen, und auch Bülow ist fremdsprachlichen Ursprungs. Daß oi in Troisdorf wie o zu sprechen ist, wird außer den Einwohnern des nicht gerade sehr bekannten Ortes kanm jemand wissen. Eigennamen wie auch Itzehoe haben indes ein Recht auf eigenartige Schreibung. Es bleiben also nur drei Schreibungen, von denen doppeltes o nur noch in ganz wenigen Worten üblich ist.

Wüster hält es ferner für einen Mangel, daß man im Dentschen nicht von jedem Hanptwort ein bestimmendes Eigenschaftswort ableiten kann, wie etwa im Russischen. Wenn er aber nun behauptet (S. 54/55 n. 298), daß man dafür Ersatzendwörter gebraucht, so sind die von ihm angeführten Beispiele wenig überzeugend. "Annologisch" bedentet nicht "hundlich", denn Knnologie ist doch die Lehre vom Hunde, also von den Hunderassen und ähnlichem. Energisch und erotisch haben zugespitzte

Bedeutung, sind also nicht Ersat für die fehlenden Eigenschaftswörter von Kraft und Liebe. Ukustisch wird allerdings als Eigenschaftswort zu Schall gebrancht, wenn auch fälschlicherweise, da Ukustisk wörtlich übersett die Lehre vom Hören ist. Von "Hören" werden nun folgerichtig gebildet "hörbar, Hörbarkeit, hörsam, Hörsam, Hörbar (= Ukustis). Überall, wo etwa ein entsprechendes Eigenschaftswort fehlt oder ungebränchlich ist, kann man im Deutschen die Wörter ohne weiteres zusammensetzen. Man spricht nicht von "kynologischer Treue", sondern von "Hundetreue", nicht vom "astronomischen" oder "sternkundlichen" Himmel, sondern vom Sternenhimmel oder gestirnten Himmel, und ein "Liebeslied" ist doch wohl nicht dasselbe wie ein "erotisches Lied".

Anch das Esperanto kennt dieses "additive Versahren", z. B. vaporsipo Dampsschiff, skribotablo Schreibtisch, tagmezo Mittag, tagnoktegaleco Tag- und Nachtgleiche. In Anlehnung an "Fernsprecher" darf man aber nicht bilden "malproksimenparolilo" weil statt dessen telesono gebränchlich ist. Das Hörrohr heißt audoa corneto (= das zum Hören gehörige Nohr) oder auda corneto (= das hörende Rohr), wird also mit Hilfe eines Eigenschaftswortes gebildet.

Während in dieser Hinscht eine Aberlegenheit des Esperanto nicht sestzustellen ist, hat es andererseits in hohem Maße die Fähigkeit von ein und demselben Stamm zahlreiche Wörter abzuleiten, die in den natürlichen Sprachen meist verschiedenen Stämmen angehören würsden<sup>87</sup>). Vom Stamm parol kann man bilden: parol-i sprechen, parol-o Wort, parol-a wörtlich, parol-e mündlich (Adverb), parol-ant-o Redener. Eine weitere Reihe von Ableitungsmöglichkeiten zeigt das folgende Beispiel einer "Sprachnormung":

Stamm	Beruf	Werkzeng	Werkstatt	Drt
bor	boristo	borilo	borejo	borilejo
bohren	Bohrer	Bohrer	Bohrerei	Lager f. Bohrer

<sup>88)</sup> Bgl. E. Michel, Die Hörsamkeit großer Räume. Braunschweig, Vieweg u. S., 1921.

<sup>85)</sup> Hrsg. mit Unterstüßung der Akademie des Bauwesens. Berlin, VDI-Blg. 1931. — In dem Aufsaß "Internationale Sprachnormung in der Technik" von Karl Scheffler (Muttersprache, Ig. 1932, H. 4), sindet man eine Inhaltsangabe des Wüsterschen Buches. Scheffler ist mit Wüsters Ausführungen ganz und gar einverstanden und preist besonders das Esperanto.

<sup>87)</sup> Eine ähnliche Normung der Wortbildung findet sich schon in Ludwig Benedikt Treckes "Vorschlägen zu einer notwendigen Sprachlehre" (o. D. 1811), die "alle Sprachen richten und sichten" sollten. Vom Stammwort Baum wollte er u. a. (theoretisch!) bilden: a-Baum (das Dingwort), ä-Baum = bäumlich, o-Baum = Baum sein.

Dabei ergeben sich jedoch leicht Schwierigkeiten, so heißt z. B. das Schloß sloso und der Schlüssel slosilo, während doch beide als Werkzeuge anzusehen sind.

Meinungsverschiedenheiten über die Bildung von Wörtern kommen mehrfach vor. So sagt man jetzt, wie ich dem Buch von Wüster (S. 320) entnehme, motorgeneratoro aber transformilo und kondensilo, Couturat hielt noch transformatoro und kondensatoro für besser.

Nachdem Wüster die seiner Ansicht nach besondere Eignung des Esperanto als Welthilfssprache dargetan hat, sucht er die Einwände gegen Plansprachen überhaupt zu widerlegen.

"Worin besteht der Wesensunterschied zwischen Nationalsprachen und Runftsprachen", fragt er, um uns dann auf feine Urt zu zeigen, daß es keinen gibt. Er führt eine Reihe von Namen optischer Erzeugnisse auf (Abiszett, Absorbal, Achtlux, Achilles, Achrokatarakt, Adria, Airex, Akme u. a.), die er auscheinend der Nationalsprache zurechnet, und eine weitere Ungahl folcher Namen, die "nachweisbar dem Esperanto entnommen sind" (Alpa, Argento, Belsino, Boor, Faldilo n. a.), und behanptet dann: "Beide Reihen Namen find auf feine andere Weise entstanden als die Wörter der Umgangssprache." Bon einer "Entstehung" kann man doch bei diesen Wortern überhanpt nicht reben, sondern sie sind entweder den alten Oprachen entlehnt oder mühselig zusammengeflickt, und zwar zu dem einzigen Zweck, ein Wort - und sei es noch so föricht — zu finden, das noch nicht als Warenzeichen eingetragen ist. Der Wesensunterschied zwischen einem Wort der natürlichen Sprache, wie etwa Fernrohr und Bezeichnungen wie Abiszett oder Achilles besteht einfach darin, daß Vernrohr ein aus der Sache selbst sich ergebender, treffender Ansdruck ist, während die beiden anderen Wörter mit der Sache felbst gar nichts zu tun haben.

Was die Schwierigkeiten anlangt, die sich aus der Verschiedenheit der nationalen Begriffsformen und Bedeutungsneze ergeben, so ist Wüster recht zuversichtlich, da die Angleichung der Nationalsprachen, insbesondere in der Zwecksprache, ziemlich weit fortgeschritten sei. Aber anch abweichende Begriffsformen eines fremden Volkes seien im Esperanto-Gewande ge wöhnlich verständlich, wenn Idiotismen vermieden würden. Die Grenzen, in denen man sich auf Esperanto unterhalten kann, sind danach etwas eng gezogen. Ob man auch die Begriffsformen

ebenso normen kann, wie die Sprachformen, erscheint doch sehr fraglich, benn was wird die von allen anerkannte Norm sein? Wüster vertrant auf die Literatur, die in den Plansprachen eine größere Rolle spielen würde als in den Nationalsprachen. Aber es sehlt doch ein "Esperanto-Volk" und damit ein einheitliches Sprachgefühl, oder besser jedes Sprachgefühl, das ja durch die Plansprachen überslüssig gemacht werden soll. Anßerdem lassen sich Sefühlswerte, wie Wüster sehr richtig sagt, schwer eindeutig bestimmen und nur mangelhaft durch Übersetzung wiedergeben.

Von Wichtigkeit ist ferner die Frage, ob eine Kunstsprache nicht bald in Mundarten zerfallen würde. Wüster alaubt das verneinen zu müssen<sup>88</sup>): "Die Plansprache ist nichts als Hilfssprache, sie wird allein im internationalen Verkehr verwendet, dadurch ist sie der Befahr nationaler Dialektbildung gar nicht ausgesett. Zweitens wird sie von jedem schulmäßig erlernt. Außerdem kann heut jeder, und wenn er im innersten Ufrika wohnte, seine Esperanto-Unssprache täglich an Rundfunkvorträgen nachprüfen." Diese Unsicht wird jedoch durch Erfahrung und Tatsachen nicht gestüßt. Weshalb eine Hilfssprache, die man auch bei Vorträgen gebrauchen will, gegen Dialekthildungen gefeit sein sollte, ist nicht recht zu verstehen. Gelbst eine als Norm anerkannte Literatur, die dem Esperanto fehlt, würde nicht davor schüten. Ist nicht das Lateinische in eine ganze Ungahl von Sprachen zerfallen. trotdem es noch lange nachher in einer umfangreichen Literatur fast unverändert fortlebte? Das Englische, das in den Vereinigten Staaten gesprochen wird, unterscheidet sich so sehr von dem des Mutterlandes. daß sein Verständnis selbst Englandern Schwierigkeiten bietet. Bang ähnlich verhält es sich mit dem Dänischen und dem Norwegischen, die - einst die gleiche Sprache - je länger um so mehr voneinander abweichen. Daran hat kein Rundfunk etwas geandert. Und ist das Ido nicht auch ein künstlicher Dialekt des Esperanto? Wenn nun gar eine Runstsprache in sämtlichen Volksschulen als Oflichtfach gelehrt werden follte, so ware das ein bedauerlicher Miggriff, da die fehr große Mehr= zahl der Kinder niemals in ihrem Leben Verwendung für diese fragwürbigen Kenntnisse haben würde89). Man darf auch nicht überseben. daß

<sup>88)</sup> Internat. Sprachnormung, S. 353.

<sup>89)</sup> Oskar Streicher, Weltsprache. Muttersprache, Jg. 41 (1926), Sp. 138/9.

die Entwicklung der Plansprachen dahin geht, deutsche Wortstämme immer mehr auszuschalten. Latino sine flexione, Ido, Panroman, Occidental, das "unvergleichlich besser" sein soll, als seine Vorgänger, und viele andere bevorzugen den romanischen Wortschatz in noch höherem Maße als Esperanto.

Die Occidentalen besissen bereits eine "Alkademie" in Maner bei Wien und eine Zeitschrift "Cosmoglotta". Ein Mitglied dieser Akabemie, Herr Janotta, hat nach seiner eigenen Angabe<sup>90</sup>) zuerst Volapük und Esperanto gelernt und in letzterer Kunstsprache auch gedichtet. Dann behagte ihm das Esperanto nicht mehr, er wandte sich, ebenso wie s. Zt. auch Wilhelm Ostwald, dem Ido zu und wurde einer der Führer sener Bewegung. Angenblicklich ist er wohl noch Occidentale. Der Wortsschaß des Occidental ist sass ansichtließlich romanisch, zum Teil gut lateinisch: laudar, impedir, puer angust, ergo, tamen. Besonders gut gesungen sind Wörter wie tip-mashin und max curt (d. h. sehr kurz!). In der Kürze ist ihm indes das "pan-kel" doch noch über, da heißt die Schreibmaschine einsach tip<sup>91</sup>). Tip-top hat aber nichts damit zu tun, sondern bedeutet "ansgezeichnet". Leider hat das pan-kel wohl nicht die gebührende Unterstüßung gesunden, sonst gäbe es gewiß auch eine "pan-kel-Akademie".

# 3. Die Normung der Gprache

Es ist durchaus verständlich, daß die Technik sich eine Fachsprache schaffen will, die ihrer Eigenart gerecht wird, und wenn sie zur internationalen Verständigung ihre Fachbezeichnungen dem Esperanto entzuchmen will, so ist das ihre Sache. Die wertvolle Arbeit, die von technischen Verbänden hinsichtlich der Verdeutschung, der Schaffung neuer Ausdrücke und der Vereinheitlichung von Begriffen unter Wahzrung der deutschsprachlichen Belange bisher geleistet worden ist, muß dankbar anerkannt werden. Man muß aber dagegen Einspruch erheben,

baß alles, was für die Technik zweckmäßig und erwünscht sein mag, auch für alle anderen Gebiete maßgebend sein soll, denn die Welt besteht doch nicht allein aus Technik, und was für die Technik nüglich ist, braucht für die Geisteswissenschaften durchaus nicht zweckmäßig zu sein. Uns diesem Gesichtspunkt ist der Versuch zu beurteilen, die "Errungenschaften" der Plansprachen, also die völlige Regelmäßigkeit der Grammatik und Wortbildung auf die Muttersprache zu übertragen. Diese Zuchthausordnung würde den Geist töten und die Sprache eintönig und langweilig machen. Sicherlich würde die Sprache diese Fesseln — falls man sie ihr überhaupt anlegen könnte — bald wieder sprengen, aber eine Hemmung in ihrer freien Entwicklung, Verwirrung und Verzwilderung wären die Folgen.

Es scheint daher angezeigt, auf die Normungsvorschläge, die Dr. Porstmann<sup>92</sup>) seit 1920 veröffentlicht hat, etwas näher einzugehen.

Seine Stellung zu der natürlichen Sprache im allgemeinen ergibt sich schon aus den auf Seite 47 wiedergegebenen Säpen. Für ihn ist die Sprache lediglich ein Werkzeng, gar nichts weiter, und noch dazu ein schlechtes, stumpfes und schartiges. Deshalb scheitert angeblich vielerorts "die Anwendung entwickelter Organisationsformen an der Rückständigfeit" von Sprache und Schrift. Sehen wir nun wie Dr. Porstmann gegen die Muttersprache zu Felde zieht.

Zunächst will er zeigen, wie willkürlich und föricht die Wortbildung in den natürlichen Sprachen ist. Bei der Deutung von Nachtigall als "Nachtsänger" (gellen = singen) erkennt er wenigstens noch einen "bezwissslichen Zusammenhang" an. Aber das Eichhörnchen ist ihm unverständlicher Unsinn. Es soll von dem griechischen Wort σχίουρος = Schattenschwanz herkommen, aber "Schatten und Schwanz lassen sich gerade so wenig zu einem Wort vereinigen wie Eiche und Hörnchen". Daß ein Tier nach dem auffallendsten Teil seines Körpers benannt wird, ist doch aber ganz verständlich; der lange buschige Schwanz gewährt dem Tier gewissermaßen Schatten. ("Every word was once a poem" sagt

<sup>90)</sup> Janotta, Leitsaden der Weltsprache Occidental. Stuttgart, Frankh. 1932. Der Ersinder des Occidental ist der Gymnasialsehrer Edgar von Wahl in Reval.

<sup>91)</sup> Max Wahl: pan-kel, die leichteste Rurzsprache für den Weltverkehr. Grammatif u. alphab. Wörterbuch. 4. Aufl. Großbeeren, Selbstverlag, 1909.

<sup>92)</sup> Dr. W. Porstmann, Sprache u. Schrift. (Fundamente der Organisation, hersg. von Rich. Hinz.) VDI-Verlag, Berlin, 1920.

Ferner: Die Sprache als Werkzeug. Innere Sprachpflege. Außere Sprachformung. (Drei Auffäße) in VDI-Nachrichten, Nr. 44 vom 4. Nov. 1931, Nr. 1 vom 6. Jan. 1932 und Nr. 7 vom 17. Febr. 1932.

Emerson). Die deutsche Bezeichnung hat mit dem griechischen Wort aber überhaupt nichts zu tun, wenn es auch Grimm einst annahm. Es wird jest als "Eichentier" erklärt<sup>93</sup>). Dies Beispiel ist also verfehlt.

Da die "deutsche Grammatik außerordentlich unreif" ist, sollen die Rengtlichen der Kunstsprachen angewandt werden. Die Bengung der Hauptund Eigenschaftswörter ist auf den vierten Fall zu beschränken, ebenso ist der Stamm des Zeitwortes unverändert zu lassen, also: ich sprich, du sprich, wir sprichte, ihr sprichte usw.

Die Wörter sind natürlich zu lang und deshalb "unwirtschaftlich". Statt Buchstade soll "Stade" genügen, statt Maschine Mas (und wie kürzt man Masern?). Grundsählich ist die Bewertung einer Sprache nach ihrer "Wirtschaftlichkeit" abzulehnen, da sie ja nicht des Gelderwerds wegen da ist. In dem gepriesenen Esperanto sind übrigens die Wörter auch nicht kürzer<sup>94</sup>): Eksterordinara ĉeskunveno — außervordentsiche Hauptversammlung, vocdonrajto — Stimmrecht, instruofico — Lehramt, popollernejoj — Volksschulen, ĉirkaŭaĵo — Umzgebung . . . aber freisich quod licet Jovi . . .

Vor allen Dingen müßten nene "Urstämme" geschaffen werden. Die von der Berufsphilologie angeblich eingeleitete Unterdrückung neuer Urstämme sei eine schlimme Vergewaltigung, eine Urkraft der Sprachbildung sei dadurch lahmgelegt worden<sup>95</sup>). Was sind nun "Urstämme"? Aus Wortgruppen, die für den Gebrauch zu lang sind, lassen sich durch Zusammenfügen ("komben") der Anfangsbuchstaben oder Anfangssilben neue Wörter bilden: Iba, Bugra, Demag, Hawa. Besonders auffällig wird der Unsinn dieser "Ukü" oder Rätselsprache, wenn die zusammengestückelten Laute und Silben ein richtiges deutsches Wort ergeben, das gar keinen Zusammenhang mit dem betreffenden Betrieb hat: Waage für Warenaustausch-A.G., Gera für Geschäftsraumverwertung u. a. 96). Gerade derartige deutsch klingende Neuwörter sindet Porstmann schön, "weil wir sie nicht als Fremdwörter empfinden". Im Kriege soll dies Mittel der Wortbildung ungeheure Erleichterungen im Verkehr der Truppen untereinander gewährt haben. Das

98) Weigand, Deutsches Wörterbuch.

wird indes von militärischer Seite entschieden bestritten<sup>97</sup>). Durch Befehl des ersten Generalquartiermeisters vom 11. Juli 1917 wurde sogar der Gebranch derartiger Abkürzungen verboten, weil sie für jeden nicht Eingeweihten unverständlich seien<sup>98</sup>). Schließlich wird zum Ruhme der Akü-Wörter noch bemerkt, das Verfahren sei "der Natur abgelauscht", was soust sonst im Jahrhunderten erfolge, sei hier von vornherein erledigt. Als Beweis wird der Lauswandel von Colonia zu Köln und von paraveredus zu Pferd angesührt, obwohl doch hier eine "Kombung" gar nicht vorliegt.

Ein "neues" Wort soll ferner Tank sein<sup>99</sup>). Es ist ein "Urstamm", weil eigenartige Nenheiten "einen Anspruch auf Urlante haben"<sup>100</sup>). Die Tanks sollen nach dem englischen Ingenieur Th. Tank Burrell benannt sein. Das steht zwar im Herderschen Konversationslezikon und gewiß auch anderwärts, ist aber ein Irrtum. Die Engländer bezeicheneten damit vielmehr zur Irreführung<sup>101</sup>) die im Bau besindlichen Kampswagen, um den Anschein zu erwecken, als handele es sich um Behälter für Stüssisseinen Senzin. In dieser Bedeutung "großer Behälter für Flüssisseiten" sinder sich das Wort schon in dem alten technologischen Wörterbuch von Jacobsson<sup>102</sup>). Das englische Wort ist aus dem Portugissischen tanque entstanden und dieses geht wieder auf das Lateinische stagnum zurück. Die Kampswagen an sich sind ebenfalls keine neue Ersindung, doch kann auf deren Geschichte hier nicht einzgegangen werden. Es sollte nur gezeigt werden, daß das "neue" Wort Tank in Wirklichkeit ein Alter von mindestens 150 Jahren hat.

Weifer beklagt es Porstmann, wie wenig Anklang zuweilen neue Wortstämme fänden. Wenn jemand für die Einheit der Geschwindigkeit einen neuen Stamm bilde, etwa "ems", so entstände allgemeines Schütteln des Kopfes. Und das mit Recht — muß man sagen. Für den Physiker und Ingenieur ist m/s gewiß sehr wichtig, aber gehört eine Formel in die Sprache? Was sollte darans werden, wenn etwa die Chemiker

<sup>94)</sup> Die Beispiele sind den "Satungen d. Esperanto-Vereinigung sächsischer Lehrer" (saksaj geinstruistoj) vom 8. Juni 1924 entnommen.

<sup>95)</sup> VDI-Nachrichten, 1931, Nr. 44.

<sup>96)</sup> Muttersprache, Jahrg. 47 (1932), Sp. 96.

<sup>97)</sup> Krafft, Eine üble Erbschaft aus dem Kriege. Zeitschr. d. Allgem. Dt. Sprachver., Jahrg. 35 (1920), Sp. 166/68.

<sup>98)</sup> Ebenda, Jahrg. 36 (1921), Sp. 73/74.

<sup>99)</sup> VDI-Nadrichten, 1932, Nr. 1, S. 2. 100) Porstmann, Sprache u. Schrift, S. 13.

<sup>101)</sup> Encyclopedia Britannica, 14. ed., 1929, unter Tank.

<sup>102)</sup> Bd. 4 (1784): "Tanken werden auch in Indien die Wasserbehälter genannt."

ihre Formeln in sprachliche "Urstämme" verwandeln wollten! Wenn wir aber ems jener Bedeutung vorbehalten, dann mußten wohl Stadt und Rluß Ems umgetauft werden.

Anders verhält es sich mit der Bezeichnung "Wichte" für spezisisches Gewicht, denn Wicht ist kein neues Wort, sondern die niederdeutsche Form von Gewicht und deshalb durchaus zweckentsprechend. Die Angleichung an Dichte wäre gar nicht nötig gewesen, man hätte einfach "das Wicht" sagen könen. Wörter wie Hörsamkeit für Akustik, Starre<sup>103</sup>) für die Kraftkonstante der Spirale, Walzensegel für Rotor, Zerknall<sup>104</sup>) für Explosion und viele andere zeigen, daß man ohne neue Stämme und ohne der Sprache Gewalt anzutun, sehr wohl deutsche Kachausdrücke schaffen kann.

Schließlich verlangt Porstmann unbedingte Stammestrene, das heißt neben einem Dingwort sind vom gleichen Stamm alle erforderlichen und möglichen Bildungen abzuleiten. "Wir wollen mit unseren Kindern den Sat bilden dürsen: Der senser senst mit der sense<sup>105</sup>)." Das wird niemand verwehren wollen, aber ist es vorteilhaft, diese kindliche Logik, die der Unbeholsenheit im Denken entspringt, anzuwenden? Der Satz: "Der Mann mäht" ist kürzer und sagt genau dasselbe. Der übersgeordnete Begriff mähen schließt die Vorstellung des Werkzeugs "Sense" ohne weiteres mit ein und bestimmt gleichzeitig den Mann in seiner angenblicklichen Tätigket als "Senser".

In seinem Buch "Sprache und Schrift" hat Porstmann diese Art der Sprachnormung näher erläutert. Er will nach dem Vorbild der Runstsprachen bilden:

Stamm Maschine Werkzeng Arbeiter Tätigkeit Handlung Werkstatt -mas -el -ung hob hobmas hobel hober hoben -hobung hobei malmas malel maler malen -malung malei mal schreib schreibmas schreibel schreiber schreiben schreibung schreibei

(stiftschreibel federschreibel)

Auf den ersten Blick sieht eine derartige Regelung der Ableitungen gang erträglich aus, zumal die Unbangesilben, abgesehen von mas, gut deutsch sind. Was aber ift z. B. — vom Stamm schmied — gebildet - ein Schmiedel? Ift es der Sammer, der Umbog oder die Zange? Alle drei werden gleichmäßig beim Schmieden benutt. Da der Hammer nicht nur beim Schmieden gebraucht wird, mußte man auch die Form Sammel vom Stamm hämm - bilden. Ift ferner das Wort Federschreibel verständlicher, kurzer oder irgendwie besser als Rederhalter? Was ift schlieflich ein Stiftschreibel? Ein Bleistift, Rotstift, Buntftift oder Küllfederhalter? Wenn aber diese Einzelbezeichnungen doch nötig find, warum foll dann noch ein neues überfluffiges Wort für den guten alten Schreibstift geschaffen werden? Gine Ersparnis würde also keineswegs eintreten, wohl aber eine schlimme Begriffsverwirrung infolge von Doppelbenennungen, besonders wenn man noch weitere Ableitungssilben bingunimmt. Porstmann fagt: "Wortreihen wie Strom (Mehrzahl Strome), stromig, stromlich, stromisch, strombar, verstromen, strombeit, ftromer usw. dürfen nicht an unserer Berblendetheit scheitern." Wer foll nun entscheiden, welche der zahlreichen — sozusagen auf Lager gehaltenen - Formen im Bedarfsfalle für einen neuen Begriff ober ein neues Gerät verwendet werden soll? Ein Leser der VDI-Nachrichten 106) hat in einer Zuschrift diesen Bedarf erklärlicherweise nicht anerkannt, weil durch diese freie Wortwandlung der Verwilderung unserer Sprache Jor und Dur geöffnet werde. Porstmann meint dagu, der Ginfender übersehe, daß die bisher genbte Unterdruckung ebenfalls (von mir gesperrt! N.) übelste Zersplitterung brachte und vor allem unser Sprachgefühl in Schenklappen zwang. Es wird alfo zugegeben, daß durch die Normung eine Zersplitterung der Sprache entsteht und man fragt sich daher vergeblich, welchen Zweck es hat, eine angeblich vorhandene, durch eine neue tatsächliche Zersplitterung zu erseten. In Wirklichkeit sind diese Normungsvorschläge ebenso wie die Welthilfssprachen ganz dazu angetan, jedes Gprachgefühl, das ja gerade der Normung widerspricht, zu vernichten.

Auf weitere Einzelheiten einzugehen ist hier nicht möglich und auch nicht nötig. Porstmann und Wüster betrachten die Sprache ganz ein-

<sup>103)</sup> Herm. Hahn, Die Starre. Leipzig 1920.

<sup>104) &</sup>quot;Knall und Fall" bedeutete in der Fachsprache der Urtilleristen im 18. Jahrh. die Explosion einer Granate unmittelbar über dem Erdboden. Fäsch. Kriegslerikon. Oresden u. Leipzig 1735.

<sup>105)</sup> VDI-Nachrichten vom 4. Nov. 1931, Nr. 44, S. 2.

<sup>106)</sup> VDI-Nachrichten, 1932, Nr. 1, S. 2.

seitig vom Standpunkt der Nütlichkeit für die Technik, für Porstmann ist sie überhaupt nur ein Werkzeng. Während Wüster sich ausschließ-lich mit dem Esperanto beschäftigt, möchte Porstmann die deutsche Sprache "knechten". Nun ist es ja sicherlich verdienstvoll, die Ausdrucksfähigkeit der Muttersprache zu fördern, aber man darf sie nicht verstümmeln, ihren Geist nicht durch öden Formalismus und Schematismus töten wollen. Den berechtigten Ansprüchen der Technik wird die Sprache auch ohne Zwangsmaßregeln genügen können, eine "Rationalisseung" ist aber als unnötig und schädlich abzulehnen. Was Paul de Lagarde<sup>107</sup>) vor mehr als fünfundfünfzig Jahren schrieb, trifft heute leider wieder zu: "Es gibt nur so wenig Deutsches in Deutschland, daß wir mit dem, was wir an unzweiselhaft echt Deutschem besitzen, der deutschen Sprache wirklich etwas behutsamer und sorglicher umgehen sollten, als hier und in anderen Fällen geschehen."

Es mogen noch einige Bemerkungen zur Normung der Schrift folgen. Die großen "staben" sind überflüssig, wie ein Berr Bedeus bezenat108): "in der zeit des finstersten mittelalters, in der zeit des verrohens und des unwissens, wie sie weder früher noch später je wiederkehrte, griff die un= fitte des großschreibens der hauptworte um sich." Porstmann will die großen Buchstaben auch am Unfang des Sates und bei Eigennamen abschaffen, denn er befürchtet, wie bei jeder Gelegenheit eine Schädigung der Wirtschaft; wegen 1% in der Unwendung der großen Buchstaben würde die "Wirtschaft" mit 100% Überschuß an "staben" belastet. In Wirklichkeit macht das so gut wie nichts aus, denn der Zeifunterschied beim Schreiben eines großen oder eines kleinen Buchstaben durfte fanm meßbar sein, jedenfalls nicht so groß als Schreiben der Esperanto-Aussprachezeichen ~ und , bei denen man immer erst abseten muß. Da ferner ein Erwachsener beim Lesen nicht buchstabiert, sondern Gilben und Wörter erfaßt, bieten die großen Buchstaben dem Unge eine angenehme und nütliche Hilfe dar.

Die deutsche Schrift taugt selbstverständlich gar nichts, sie liest sich angeblich unbequem, die Buchstaben sind leicht zu verwechseln, vor allem aber ist sie kurd in Lusländer zu schwer. Die cyrillischen Buchstaben

der Aussen. Gerben und Bulgaren sind zweifellos erheblich schwieriger zu erlernen und zu schreiben und doch schaffen diese Völker ihre Na= tionalschrift nicht aus Liebedienerei vor dem Ansland ab. Daß die la= teinischen Buchstaben für die deutsche Sprache ungeeignet sind (für die flawischen Sprachen sind sie es auch, wie die zur Aussprachebezeichnung nötigen Striche und Hakten z. B. im Polnischen beweisen), zeigen Worte wie Versendung, Wachstube und Kreischen, die man auch Vers-endung, Wachs-tube und Kreis-chen lesen kann 109). Ochreibt man sie aber mit deutschen Buchstaben, so ist eine Verwechselung unmöglich: Versendung, Versendung. Ein anderes hubsches Beispiel für die Vorzüge der deutschen Schrift findet sich bei Wüster<sup>110</sup>): In der Festschrift zu Ehren eines Chemifers hieß es, er habe über "Sudole" gearbeitet, die es aber tatsächlich nicht gibt. Es stellte sich beraus, daß der Herausgeber sich verlesen hatte, es mußte "Indole" beißen. Die Verwechselung war nur bei lateinischer Schreibschrift möglich, in der S und I sowie n und u kaum zu unterscheiden sind, während man die entsprechenden deutschen Buchstaben nicht verwechseln fann. Die Wichtigkeit der dentschen Schrift betont auch Pastor Engelhardt111), der lange in den Vereinigten Staaten tätig war. "In Umerika", sagt er, "habe ich immer wieder erlebt, daß die lateinische Schrift der Ansbreitung der dentschen Sprache im Wege steht. Amerikaner Iesen lateinisch gedruckte deutsche Bücher nur mit großen Schwierigkeiten, sie bringen dann immer ihr englisches Wortbild und seine Unssprache an das deutsche Wort heran. Das lateinisch gedruckte Wort die wird immer dei ausgesprochen."

Sehr wenig gefallen Porstmann auch die Eigennamen, denn "alle nur denkbaren Tollheiten lassen sich in deren Schreibung andringen". Den Namen Senfferth will er z. B. saifert schreiben, übersieht aber dabei, daß ei nicht überall wie ai, sondern auch wie äi ausgesprochen wird. Diese ganz überslüssige Nörgelei wird wohl kaum jemanden bestimmen, die Schreibung seines ererbten Familiennamens zu ändern.

Auf die Frage der Rechtschreibung, die gewiß hier und da vereinfacht und verbessert werden muß, kann nicht eingegangen werden, nur darauf

<sup>107) &</sup>quot;Aber die gegenwärtige Lage des Deutschen Reichs" 1875 (nach: Zeitschr. d. Allg. Ot. Sprachver, 1922, Sp. 115).

<sup>108)</sup> Porstmann, Sprache u. Schrift, S. 70.

<sup>109)</sup> Sprache u. Schrift, S. 72.

<sup>110)</sup> Internationale Sprachnormung, S. 87.

<sup>111)</sup> Zeitschr. d. Ullg. Otsch. Sprachver., Jahrg. 35 (1920), Sp. 194.

sei hingewiesen, daß eine ganz lauttrene Rechtschreibung in keiner Sprache möglich ist. Der Klang des gesprochenen Wortes läßt sich nicht immer durch die Schrift wiedergeben und die Lussprache ist dansernd Schwankungen unterworfen. Die Sprache Goethes und Schillers klang zweifellos anders als unsere heutige.

Wenn demnach die Ausführungen und Vorschläge Dr. Porstmanns nicht sehr viel Freude bereiten, so soll doch dankbar anerkannt werden, daß er ein kleines Gedicht aus der "Jugend" abdruckt, das die Sprachterebesser in launiger Weise verspottet und das ich dem Leser nicht vorenthalten will<sup>112</sup>):

o doitsche schprache, hochsererte wirt es dir nicht tsuletst tsu dum? so siehle "doktor aisenbährte" kurihren jetst an dir herum! es wirt dich schliehslich gants verhuntsen der bessermacher aitle schahr, den sogelsrei für hints unt kuntsen ist, die ainst göhte hailig war! lihst sich das nicht schöhn?

# 4. Weltsprache

D süße Stimme! Viel willkommener Ton Der Muttersprach' in einem fremden Lande! Goethe, Jphigenie, 2. Aufz., 2. Auft.

Schon einmal hat es eine Weltsprache gegeben, das Lateinische im Mittelalter. Seine allgemeine Verbreitung verdankte es vor allem der überlegenen Kultur, die es vertrat. Im Zeitalter der Karolinger und Ottonen dichtete man sogar in deutschen Landen in der Sprache Roms und lange Zeit klangen lateinische Lieder auf allen Straßen und in allen Schänken. Die heimische Sprache war noch nicht biegsam und flüssig genug, um den Gedanken den rechten Ausdruck leihen zu können. Troß dieses weitgehenden Einflusses hat sich das Lateinische den ers

starkenden nationalen Sprachen gegenüber, die ihm zum Teil sogar ihre Entstehung verdankten, nicht halten können. Oft genug hat man seitdem versucht, es zu neuem Leben zu erwecken und, nötigenfalls in vereinsachter Form, als Welthilfssprache einzussühren. Ein solches "leichtgemachtes" Latein hat (neben vielen anderen) der Franzose Fred Isly<sup>113</sup>) auf dem Gewissen, der alle Zeitworte nach amare und alle Dingworte und Eigenschaftsworte nach bonus, bona, bonum bilden wollte, also: patrus, matra, linguum. Da er Mitarbeiter des Pariser Wigblattes Pêle-Mêle war, sollte sein 1901 veröffentlichtes "Linguum Islianum" vielleicht auch nur ein Wiß sein.

Nun ist am 4. Mai 1932 in München die "Societas Latina" gegründet worden, deren erster Vorsitzender der mehrfach preisgekrönte lateinische Dichter, Privatdozent H. Weller in Tübingen ift. Die alte Römersprache soll im internationalen Verkehr zwischen Akademien, Bibliotheken, Archiven und Sammlungen, ferner bei internationalen Lagungen gleichberechtigt mit anderen Gprachen, schließlich auch im Rundfunk Verwendung finden. Die Freunde humanistischer Bildung werden es mit Freude begrüßen, daß das Lateinische allen, meist unberechtigten Anfeindungen zum Trot noch immer Unhänger und Förderer findet. Unch der Einwand, daß sich viele Begriffe unserer heutigen Kultur, wie etwa Börsenpanik oder Rundfunk lateinisch nicht wiedergeben lassen dürfte nicht stichhaltig sein. Man könnte zum Beweise dessen darauf himmeisen, daß zwei lateinische Monatsschriften erscheinen, die Alma Roma seit 18 Jahren in Rom und das Auxilium Latinum seit 2 Jahren in Brooklyn. Aber was vergangen, kehrt nicht wieder. Als Gebrauchs= sprache kommt das Lateinische, nachdem seine natürliche Entwickelung durch den Humanismus jäh unterbrochen worden ist, nicht mehr in Betracht.

Dieser sormvollendeten, ausdrucksfähigen und reichen Sprache, die eine gewaltige Literatur hervorgebracht hat, hinter der einst ein großes Volk und eine hohe Kultur stand, können die Kunstsprachen nichts Gleichwertiges zur Seite stellen. Wurzellos, ohne Volk, ohne Tradition, ohne eigene Literatur fehlt ihnen jede Lebenskraft. Das Lateinische war eine charaktervolle Sprache, voll Blut und Leben, als ihm die

<sup>&</sup>quot;Jugend", 1910, Rr. 40, nach Porstmann, Sprache u. Schrift, S. 94.

<sup>113)</sup> Guérard, Internat, language movement, S. 65.

Weltherrschaft zufiel, eine Kunstsprache aber gleicht einem Homunkulus, dem man zu einem dürftigen Dasein verhelfen möchte, ohne ihm doch eine Geele einhauchen zu können.

Der geschichtliche Rückblick auf die Entwickelung der Kunstsprachen bürfte gezeigt haben, wieviel redliche Mühe hier nuglos vertan ward. Tropdem ift die Erfindertätigkeit auf dem Gebiete der Planfprachen fo erfolgreich gemesen - es soll vierhundert Runftsprachen geben -, daß Guérard nicht mit Unrecht von einer künstlichen babylonischen Gprachperwirrung spricht. Die Rübrung bat beute das Esperanto. Nach Wüsters Angaben<sup>114</sup>) gab es im Jahre 1926 auf der ganzen Erde 126 562 Esperantisten, davon rund 31 000 allein in Deutschland, während in Großbritannien 7855, in Frankreich 5237, in den Vereinigten Staaten fogar nur 4845 gezählt wurden. Die Gesamtzahl dürfte demnach hente eine Viertelmillion Unhänger gewiß nicht übersteigen. In einem gewissen Gegensatz dazu fteht die große Bahl der verkauften Lehrbücher<sup>115</sup>), nämlich fünf Millionen bis 1928, und der 689 Cfperanto-Zeitschriften. In den Ländern englischer Zunge ist die Verbreitung des Esperanto nur gering, beachtenswert ist es, daß es außer in Frankreich - nicht gelang, des Esperanto kundige Geelente ausfindig zu machen 116). Eine Welthilfssprache ist Esperanto also zur Zeit noch nicht. Db es bei dem Wettbewerb der anderen Kunstsprachen und der nicht zu unterschätzenden Gegnerschaft in den Kreisen der Weltsprachler seine jegige Stellung auf die Dauer wird behaupten konnen, ift immerhin fraglich. Guerard, der mit ihm nicht recht zufrieden ist, empfiehlt117) für die Welthilfssprache der Zukunft den "anglo-lateinischen" Wortschatz, denn im Englischen fände man für fast alle angelfächsischen Wörter entsprechende lateinischer Berkunft, z. B. den Stamm bov- für ox-, nav für ship, vuln- für wound. Eine solche Sprache ware ohne weiteres verständlich für jeden, der Latein, Frangosisch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch oder Englisch versteht, also für dreibundert Millionen Menschen und für die Gebildeten der ganzen Welt. Er hofft ferner, daß die wichtigsten Plansprachen sich allmählich einander angleichen werden und daß sich daraus schließlich die gemeinsame, überall anerkannte Cosmoglotta entwickeln wird. Das Deutsche, das in Europa von mehr als achtzig Millionen Menschen gesprochen wird, glaubt er also anßer Betracht lassen zu dürfen. Leider gibt es sogar Deutsche, die dies tun und eine "europäische Allgemeinsprache" das durch "vorbereiten", daß sie Fremdworte verwenden, wo es nur möglich ist<sup>118</sup>). Man sieht, wie gefährlich uns die "Weltsprachen" und "Weltshilfssprachen" werden können, insofern nämlich, als sie zwar keine Allzgemeinsprache schaffen können, wohl aber die Nationalsprache zu verwelschen geeignet sind.

Von den Weltsprachlern wird häufig die Ansicht vertreten, daß eine Weltsprache die Völker einander näherbringen und den ewigen Frieden herbeiführen würde. Aber bietet die Geschichte nicht genng Beispiele für Kriege zwischen Nationen gleicher Muttersprache? In derselben Hoffmung begrüßte man die Bervollkommung der Berkehrsmittel unferer Zeit, Gisenbahnen, Dampfschiffe, Luftfahrt und drahtlose Telegraphie. Gie haben die Verständigung zwischen den Bolkern nie und nirgends gefordert, fondern oft genug Unlag zu Streitigkeiten gegeben. Im übrigen zeigt gerade der Geeverkehr, daß eine kunftliche Welthilfssprache nicht erforderlich ist, da es bereits eine natürliche gibt: das Englische. Daran können keine Befürchtungen und keine Wünsche etwas ändern und deshalb ist die Mahnung: Ingenieure lernt Englisch! völlig berechtigt. "Man darf nicht die Ungen verschließen gegenüber der Satsache, daß Englisch nicht nur in England, in dessen Rolonien und in den Bereinigten Staaten von Umerika gesprochen wird, sondern in steigendem Mage auch im fernen Often. Für Ingenieure, die im Export tätig find, ist es eine Gelbstverständlichkeit, die englische Gprache zu beherrschen. Mit ihrer Renntnis erschließt sich auch der Inhalt der immer bedeutsamer werdenden, in Englisch erscheinenden Literatur 119)."

Auch Professor Matschoss empfahl auf der Hauptversammlung des "Verbandes technisch-wissenschaftlicher Vereine" (1932) Englisch als wertvollstes internationales Verständigungsmittel und wies auf die Be-

<sup>114)</sup> Wüster, Internat. Sprachnormung, S. 355.

<sup>115)</sup> Nach Mitteilung des deutschen Esperanto-Bundes.

<sup>116)</sup> Wüster, Internat. Sprachnorm., S. 383.

<sup>117)</sup> Guérard a. a. D., S. 25.

<sup>118) &</sup>quot;Muttersprache" (Itschr. d. Allg. Dt. Sprachver.), Jg. 41 (1926), Sp. 380 f. und Jg. 46 (1931), Sp. 94.

<sup>110)</sup> Bildwort Englisch. Technische Sprachhefte (Borwort). Berlin, VDI-Berlag, 1932.

strebungen hin, das sogenannte "Basic English" zu schaffen, das mit 850 Worten auskommen will.

Zwei Gründe werden gewöhnlich gegen den Gebranch des Englischen als Hilfssprache geltend gemacht. Die Unhänger der Kunstsprachen tadeln mit Vorliebe die englische Rechtschreibung, die zu verwickelt sei. Da aber jährlich Sunderttausende von Nichtengländern sie erlernen, ist das ein Beweis, daß sie für mittelmäßig Begabte nicht zu schwer ift. Böllig umgestalten läßt sie sich nicht. Guerard 120) weist darauf bin, daß man wohl einige Ungleichheiten beseitigen kann, daß jedoch eine lautgetreue Schreibung des Englischen die Verständlichkeit der Wörter, die jett in aller Welt bekannt sind, vernichten würde. Die Berechtigung dieses Einwandes wird deutlich, wenn man die in der neuesten Auflage pon Deweys Decimal Classification angewandte, verbesserte amerikanische Rechtschreibung betrachtet<sup>121</sup>): die englischen Wörter sind gerade noch erkennbar. Neuerdinas will die 1931 gegründete "Anglic Asoesiaeshon" das Englische in vereinfachter Schreibung als Welthilfssprache einführen 122). Die nach dem Anglic-Verfahren verhunzten Wörter sind für den des Englischen kundigen Leser ganz unverständlich. Was ist z. B. langgwij, pursnz, uenivursl, aproecht? Da das "Anglic alfabet" siebenundzwanzia "consonant simblz" und dreiundzwanzia "vouel simblz" umfaßt und infolgedessen die Anglic-Ochreibung umftändlicher ist, als die englische, ist dieses ebenso überflüssige wie verfehlte Unternehmen gang unverständlich.

Viel berechtigter erscheint der zweite Einwand: Rein großes, selbstewußtes Volk könne sich eine fremde Sprache zu eigen machen, ohne sein Eigenleben in Gesahr zu bringen. Das wollen wir anch keineswegs tun! Aber es ist ein Unterschied, ob eine Sprache in allen Schulen gelehrt und von allen Volksgenossen erlernt werden soll, wie es die Esperantisten verlangen, oder ob sie nur von einer beschränkten Anzahl von Gelehrten, Ingenieuren und Kanssenten, soweit Wissenschaft und Wirtschaft es erfordern, benußt wird. Hier handelt es sich lediglich um die Notwendigkeit mit anderen Völkern in Wettbewerb treten zu können

120) Internat. language movement, S. 39.

121) Bgl. die Beispiele auf Seite 29, 30, 32 u. 35.

und da würde eine Kunstsprache für den dentschen Handel nur schädlich sein. Darauf hat Zimmermann im "Börsenblatt für den deutschen Buchhandel" besonders hingewiesen<sup>123</sup>). "Der Kausmann" — sagt er —, "der im Auslande Geschäfte machen will, muß die Volksseele kennen. Die Volksseele lernt er aber nicht kennen durch das seelenlose Esperanto, sondern allein durch die Volkssprache." Ebenso ist Guérard der Ansicht, daß vor dem Kriege die Deutschen im südamerikanischen Handel dadurch die Kührung an sich gerissen hätten, daß sie willig und fähig waren, den Geschäftsverkehr in spanischer Sprache zu führen<sup>124</sup>)."

Die Notwendigkeit und Nüglichkeit einer künstlich en Weltshilfssprache erscheint somit keineswegs erwiesen. Hür den Reiseverkehr und den Handel haben sich Telegrammschlüssel und ähnliche Einrichtungen gut bewährt. Unf allen zwischenstaatlichen Zusammenkünsten hat es sich gezeigt, daß die vier wichtigsten Sprachen der Gegenwart, nämlich Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch zur Verständigung ausreichen. Über nur Englisch und Deutsch spielten eine größere Rolle. Wie ein Teilnehmer an der Arzteversammlung in Osaka (1930) berichtet, war Deutsch in den Kreisen der älteren Mediziner sogar die gebränchlichste Sprache<sup>125</sup>).

Im Weltverkehr steht Englisch an erster, Deutsch an zweiter Stelle, in Enropa ist Deutsch die verbreitetste Sprache<sup>126</sup>). Diese wichtige Stellung, die sich das Deutsche errungen hat, darf nicht zugunsten einer Plansprache aufgegeben werden, sondern sollte auf alle Weise verstärkt und verbessert werden.

Die Vielfältigkeit der Sprachen und die sie bedingende, den einzelnen Völkern eigene Denkweise, ist für den Fortschrift der Menschheit ebenso wertvoll, wie es die Unterschiede in der Persönlichkeit und in der Auf-

<sup>122)</sup> Anglic-Berein, Berlin W 62, Budapester Str. 20. Zeitschrift: Anglic. Eduekaeshonal Revue, Jg. 2, 1931.

<sup>123)</sup> Esperanto — und wir. Börsenblatt f. d. deutschen Buchhandel, 1921. Schon vorher in seiner Schrift: "Esperanto ein Hindernis für die Ausbreitung des dt. Welthandels." Hamburg 1915. Bgl. "Muttersprache", Jg. 41 (1926), Sp. 136.

<sup>124)</sup> Guérard, a. a. D., S. 41.

<sup>128)</sup> E. Hoffmann in "Umschau" 1931, Heft 39. Er schlägt Englisch als Welthilfssprache vor. Esperanto halt er "nicht für wünschenswert, weil dadurch eine neue Belastung entsteht".

<sup>128)</sup> J. Borngräber in "Blätter für Post u. Telegraphie", 1930, Nr. 6—8. Bgl. Muttersprache, Jg. 46 (1931), Sp. 183.

fassung des einzelnen Menschen für die Förderung von Runst, Wissenschaft und Technik sind. Der dem Kaiser Karl V. zugeschriebene Unsspruch: "Goviel Sprachen jemand beherrscht, so oft ist er ein Mensch", enthält gewiß viel Wahres.

Erst wenn die Schablonisierung und Entnationalisierung der Menschheit auf der ganzen Erde verwirklicht sind, könnte man einige Hoffnung auf eine ebenso schablonenhafte, verstandesmäßige und farbenberaubte Weltsprache haben<sup>127</sup>).

### Tabellen

Die hier folgenden Auszüge, die den Seite 16 Nr. 3—5 aufgeführten Ausgaben der Brüffeler Dezimalklassissischen entnommen sind, sollen lediglich einen Überblick über den Aufbau des Systems geben.

## I. Die ersten hundert Unterteilungen nach der Brüsseler Fassung

- o Allgemeines (Ginführung in die Wiffenschaften),
- 01 Bücherkunde (Bibliographie),
- 02 Bibliotheksmesen,
- 03 Enzyklopädien, Nachschlagewerke,
- 04 Sammlungen von Auffägen, Abhandlungen u. ä.,
- 05 Zeitschriften allgemeinen Inhalts,
- 06 Berichte gelehrter Gesellschaften, der Akademien u. a.,
- 07 Zeitungswesen und Presse,
- 08 Sammelwerke,
- 09 Sandschriften und kostbare Bücher.
- r Philosophie,
- Metaphysik im allgemeinen. Kosmologie,
- 12 Metaphysik im besonderen,
- 13 Geist und Körper (Offultismus, Hoppnotismus u. a.),
- 14 Philosophische Systeme,
- 15 Pspchologie,
- 16 Logik und Dialektik,
- 17 Ethik,
- 18 } frei
- 19 } frei
- 2 Theologie und Religion, Allgemeines,
- 21 Natürliche Religion,
- 22 Bibel,
- 23 Christliche Glaubenslehre (Dogmatik),
- 24 Praktische Theologie (Meditation, Usketentum, Bilger u. a.),
- 25 Pastoraltheologie (Predigt, Evangelisation, Kongregationen n. a.),

<sup>127)</sup> Herm. Güntert, Grundfragen der Sprachwissenschaft. Leipzig (Quelle u. Meyer), 1925, S. 128.

26 27 28 29	Die Rirche (Drganisation, Kult, Sakramente, Mission u. a.), Ullgemeine Geschichte der christlichen Kirche, Verschiedene Kirchen und Sekten der christl. Religion, Nichtchristliche Religionen. Mythologie.
3 31 32 33 34 35 36 37 38	Sozialwissenschaft, Recht, Verwaltung, Statissis, Staatskunst, Volkswirtschaft, Recht und Gesetzgebung, Sffentliche Verwaltung, Wohlsahrtseinrichtungen. Versicherung. Vereine, Unterricht und Erziehung, Handel und Verkehr, Sitten und Gebränche. Folksore.
4	Sprachwissenschaft im allgemeinen (Ursprung, künstliche Sprachen),
41	Sprachwissenschaft (Etymologie, Inschriften n. a.),
42	Englische Sprache,
43	Deutsche, standinavische, friesische und hollandische Gprache,
44	Französische, wallonische, provenzal. n. katalanische Sprache,
45	Italienische und rumänische Sprache,
46	Spanische und portugiesische Sprache,
47	Lateinische Sprache,
48	Griechische Sprache,
49	Undere Sprachen.
5 51 52 53 54	Mathematik und Naturwissenschaften, Mathematik, Ustronomie, Physik, Chemie,
55	Geologie und Geophysik,
56	Paläontologie,
U	

57	Lehre vom Leben (Biologie) und vom Menschen (Unthropolo- gie und Ethnologie),
58	Pflanzenkunde,
59	Tierkunde.
3	Ungewandte Wissenschaften. Technik,
6 I	Seilkunde und Gesundheitspflege,
62	Ingenieurwesen,
63	Landwirtschaft,
64	Hanswirtschaft,
65	Handel und Verkehr,
66	Chemische Industrien,
67	Mechanische Technologie im allgemeinen,
68	Andere Gewerbe und Industrien,
69	Banwesen.
09	Outro Con.
7	Schöne Künste,
71	Städteban. Gärten,
72	Architektur. Prachtbau,
73	Bildhauerkunft,
74	Zeichenkunft, Dekoration, Runftgewerbe,
 75	Malerei,
76	Stiche, Lithographien,
77	Lichtbildkunst,
78	Musit,
79	Spiel, Sport, Unterhaltung,
8	Schöne Literatur (Afthetik, Redekunst),
81	Nicht besetzt.
	Die weitere Unterteilung wie bei Klasse 4.
	Weltgeschichte und Erdennde,
9	Erdkunde,
91	Lebensbeschreibungen, Stammbaumkunde, Wappenkunde,
92	Geschichte der einzelnen Länder,
93—99	• • • •
93	Ulte Geschichte,
97	Geschichte Nordamerikas.
	_

26	Die Kirche (Organisation, Kult, Gakramente, Mission u. a.),
27	Allgemeine Geschichte der chriftlichen Kirche,
28	Berschiedene Rirchen und Gekten der christl. Religion,
29	Nichtchristliche Religionen. Mythologie.
3	Sozialwissenschaft, Recht, Verwaltung,
31	Statistif,
32	Gtaatskunst,
33	Volkswirtschaft,
34	Recht und Gesetzgebung,
35	Öffentliche Verwaltung,
36	Wohlfahrtseinrichtungen. Versicherung. Vereine,
37	Unterricht und Erziehung,
38	Handel und Verkehr,
39	Sitten und Gebränche. Folklore.
4	Sprachwissenschaft im allgemeinen (Ursprung, künstliche Sprachen),
4 I	Sprachwissenschaft (Etymologie, Inschriften u. a.),
42	Englische Sprache,
43	Dentsche, standinavische, friesische und hollandische Sprache,
44	Frangösische, wallonische, probenzal. n. katalanische Sprache,
45	Italienische und rumänische Sprache,
46	Spanische und portugiesische Sprache,
47	Lateinische Sprache,
48	Griechische Sprache,
49	Andere Sprachen.
5	Mathematik und Naturwissenschaften,
51	Mathematik,
5 <sup>2</sup>	Astronomie,
53	Physit,
54	Chemie,
55	Geologie und Geophysië,
56	Paläontologie,

57	Lehre vom Leben (Biologie) und vom Menschen (Unthropolo-
	gie und Ethnologie),
58	Pflanzenkunde,
59	Tierkunde.
6	Angewandte Wissenschaften. Technik,
6 I	Seilkunde und Gefundheitspflege,
62	Ingenieurwesen,
63	Landwirtschaft,
64	Hanswirtschaft,
65	Handel und Verkehr,
66	Chemische Industrien,
67	Mechanische Technologie im allgemeinen,
68	Andere Gewerbe und Industrien,
69	Banwesen.
7	Schöne Rünste,
71	Gradteban. Garten,
72	Architektur. Prachtbau,
73	Bildhauerkunft,
74	Zeichenkunft, Dekoration, Kunftgewerbe,
75	Malerei,
76	Stiche, Lithographien,
77	Lichtbildkunft,
78	Musit,
79	Spiel, Sport, Unterhaltung,
8	Schöne Literatur (Afthetik, Redekunst),
81	Nicht besett.
	Die weitere Unterfeilung wie bei Klasse 4.
9	Weltgeschichte und Erdeunde,
91	Erdkunde,
92	Lebensbeschreibungen, Stammbaumkunde, Wappenkunde,
9399	Geschichte der einzelnen Länder,
93	Alte Geschichte,
97	Geschichte Nordamerikas.

Die Unterteilung der Gruppen 91 bis 99 erfolgt mit Hilfe der Unshängezahlen ds Ortes und der Zeit (Tabelle III A):

91 (43) Erdkunde von Deutschland,

9 (44) «1848» Geschichte der französischen Revolution 1848. Bingraphien werden alphabetisch nach dem Gigennamen eingeor

Biographien werden alphabetisch nach dem Eigennamen eingeordnet: 92 (Bismarck).

## II. Beispiele für weitere Unterteilungen.

- 33 Volkswirtschaftslehre,
- 334 Genoffenschaftswesen,
- 34 Recht und Gesetzgebung,
- 347 Privatrecht,
- 347.27 Grundschuld,
- 352 Gemeindeverwaltung,
- 355 Militärmesen,
- 355.4 Taktik und Gtrategie,
- 356 Infanterie,
- 359 Rriegsmarine. Marinekunde,
- 366 Geheime Gesellschaften. Freimaurerei,
- 378.62 Technische Hochschulen.
- 530.1 Grundlagen der Physik. Relativitätstheorie,
- 531 Mechanik,
- 531.5 Schwere. Fall. Ballistik,
- 551.5 Wetterkunde.
- 621 Maschinenban,
- 621.1 Dampfmaschinen, Lokomotiven,
  - 2 Wasserkraftmaschinen,
  - 3 Elektrotechnik,
  - 35 Elektrochemie,
  - 36 Elektrische Heizung und Schweißung,
  - 39 Telegraphie und Telephonie,
  - 396 Radio,
  - 4 Verbrennungsmotoren. Sonnenkraftmotoren,

- 6 Geblafe und Pumpen,
- Werkzeuge und Werkzeugmaschinen,
- 622 Bergbau,
- 623 Rriegstechnik,
- 623.8 Schiffban (Génie naval),
- 824 Baningenieurwesen im allgemeinen. Brücken. Gisenkonstruk-
- 625 Strafenban. Gifenbahnen,
- 626 Wafferban. Ranale,
- 627 Flußban. Häfen,
- 628 Gesundheitsingenieurwesen,
- 629 Sonstige Gebiete des Ingenieurwesens,
- 629.1 Technik der Verkehrsmittel,
- 629.11 Fortbewegung auf Strafen. Untos, Wagen,
- 629.12 Fortbewegung auf dem Wasser. Schiffe, Boote,
- 629.13 Fortbewegung in der Luft. Luftfahrt, Ballons.
- 661 Chemische Erzengnisse. Gauren. Goda. Galze,
- 662 Pyrotechnische Industrie. Bulber. Zündhölzer. Brennstoffe,
- 662.8 Brennstoffe. Stanbfenerung,
- 663 Gärungsgewerbe. Getränke,
- 664 Nahrungsmittel. Zucker, Aunsthutter, Konferven,
- 665 Fette und Dle. Leuchtgas,
- 666 Reramische Industrien. Glas, Porzellan, Ziegel, Beton,
- 667 Farberei und Bleicherei. Farben, Lacke, Tinte,
- 668 Constige Industrien der organischen Chemie. Geifen, Parfums. Essen, Teer,
- 669 Metallurgie.
- 672 Gegenstände aus Stahl und Eisen. Messerschmiederei, Ressellsschmiederei, Rlempnerei, Nadeln, Knöpfe,
- 673 Gegenstände aus Messing, Kupfer Bronze und Legierungen,
- 674 Holzindustrie,
- 675 Leder, Häute und Pelze,
- 676 Papier, Karton, Pappe,

Textilindustrie. 677 678 Rautschuf. Sonstiges: Relluloid, Korallen, Tabak u. a. 679 Keinmechanik. Uhrmacherkunft. Musikinstrumente, 681 684 Wagenbau. Runsttischlerei. Tapeziererei 686 Buchbinderei. Bauftoffe. 691 Beizung und Lüftung. 697 698 Unstrich. Berglasung, Tapeten. Schutz der Gebäude gegen Weuer und Einbruch. Erdbeben-699 ficherheit. III. Unhängezahlen (in Unswahl) A. Allgemeine Anhängezahlen (Hilfstafeln). 1. Teilung nach Ort und Raffe. 00) Alle Länder, Welfall. (-2) Städte. (-5) Kolonien. (1) Geologische Lage. (2) Physikalische Erdkunde. (21) Kontinente. (26) Meere. (281) Flüsse. (3) Erdfunde der alten Welt, (32) Das alte Aanpten. (497.2) Bulgarien, (38) Das alte Griechenland. (7) Nordamerika. (4) Europa, (729.4) Haiti, (43) Deutschland, (73) Bereinigte Staaten. (43.3) Bayern, (9) Dzennien, (44) Frankreich. (94) Unstralien. (44.38) Elsaß-Lothringen.

### 2. Teilung nach der Zeit.

- « ∞ » Alle Zeiten umfassend,
- «-» Altertum, vor der chriftl. Zeitrechnung,
- «+» nach Christi Geburt,
- «04:15» Mittelalter (nach der disch. Kurzausg. «04/14»),
- «18:19» Gegenwart (nach der disch. Aurzausg. «19»),
  - «14» 15. Jahrhundert.

#### 3. Teilung nach der Form.

(01) Theorie,

(063) Kongreß,

(02) Abhandlung,

(08) Sammelwerke.

(058) Jahrbuch,

#### 4. Zeilung nach Oprachen.

- = 2 Englisch, = 8 Griechisch,
- = 3 Dentsch, = 91.7 Russisch,
- = 39.2 Holländisch, = 95.1 Chinesisch,
  - 4 Französisch, = 99.2 Malaiisch.
- = 49 Provenzalisch.

#### 5. Zeilung nach dem Gesichtspunkt.

- .001 Theoretischer Gesichtspunkt,
- .001.1 Entwurf, Gefamtplan,
- .001.5 Forschungen,
- .002 Gesichtspunkt der Durchführung,
- .002.66 Halberzeugnisse,
- .003 Wirtschaftlicher und geldlicher Gesichtspunkt,
- .003.3 Gesichtspunkt der Buchführung und des Rechnungswesens,
- .004 Gesichtspunkt der Verwendung und des Betriebes,
- .004.13 Wirkungsweise,
- .005 Gesichtspunkt der Einrichtung und Ausrüstung,
- .006 Gesichtspunkt der Räume und Brilichkeiten,
- .006.6 Ränme für Schutz und Überwachung,
- .007 Gesichtspunkt des Personals,

.007.2 Technisches Personal,

.008 Gesichtspunkt der Organisation und Betriebsführung,

.009 Gozialer oder moralischer Gesichtspunkt.

## B. Besondere Unhängezahlen mit — für den Abschnift 621.3.

—747 Einwirkung besonderer atmosphärischer Einflüsse, Rite, Kenchtigkeit usw.,

—882 Unmittelbare Kupplung zweier unabhängiger Maschinen (Generator und Motor). Starre oder bewegliche Kupplung usw.,

-213.4 schlagwettergeschütt,

-573 Glektrisches Unlassen,

-573.3 elektrothermisch,

—5 Betrieb der Maschinen vom mechanischen Gesichtspunkt. Anlassen, Bremsen usw.

(Die Anhängezahlen mit —5 werden nicht unmittelbar an 621.313 und 621.314 angehängt, sondern mittels .07, z. B. 621.313.07 — 573.3 Anlassen elektrischer Maschinen durch elektrothermische Vorgänge.)

### C. Besondere Unhängezahlen mit o für den Abschnitt 621.3.

Die Anhängezahlen mit .0 sind im Gesamtbereich von 621.3 answendbar, ausgenommen dort, wo ein Gegenstand bereits eine eigene DK-Zahl hat. So kommen z. B. die Wechselstrommaschinen unter 621.313.3 und nicht unter 621.313.025; andererseits die dreiphasigen Wechselstrommaschinen unter 621.313.3.025.3

.024 Gleichstrom,

.025 Wechselstrom,

.025.3 Dreiphasig,

.017 Energieverluste. Erwärmung. Wirkungsgrad,

.041 Allgemeines über Einzelteile. Hauptabmessungen. Größe und und Gewicht,

.076.51 Stern-Dreieck-Schaltung,

.027.3 Hochspannung,

.07 Reglung,

Die Anhängezahlen .07 bezeichnen die Reglung von Masschinen, Apparaten, Installationen usw. Fragen über Reglung im allgemeinen und Regler, soweit sie selbständige Apparates sind, gehören unter 621.316.7.

Für Geschwindigkeitsreglung, Anlassen, Bremsen und Umsstenern werden an .07 die Anhängezahlen —57/—59 angehängt, z. B. 621.313.07—57 Anlassen elektrischer Masschinen.

## Namen- und Sachweiser

Adjuvanto 66 Akü-Sprache 74

American Library Assoc. 13, 14

Anglic 84

Anhängezahlen, allgemeine, 21, 34

besondere, 22, 34

Aristoteles 9

Author tables, special 18

Bachmaier 63

de Beaufront 66

Becher, J. J. 56

Bern, Landesbibliothek, 39, 43

Bildersprache 51

Biscoe Numbers 54 Chemie, Konstanten, 12

Chinesische Schrift 49/50

Cosmoglotta 82

Cosmoglotta 82

Couturat 49
Dalgarno 52, 56

Delisle 26

Delorme 55

Denksprache 56

Deutsch im Weltverkehr 85 Deutsche Schrift 78/79

Dewey 13, 14, 16

Dezimalindices, Schwierigkeit der 33

Dialektbildung 71

Diels 12

Diesch 26, 34, 36, 41

Donker Duyvis 40

Dulberg, 63

Eigennamen 68, 79

Eisenbahnverbd., Internat. 51

Engelhardt 79

Englisch als Welthilfssprache 83/84

Ersparnis durch DK 41

Esperanto 66-69, 74, 82

Foster 55

Frege 10

Ganzenhuber 32

Georg, K 40

Graphische Sprache 56

de Grollier 40

Guérard 49, 59

Ro (Sprache) 55 Haag, K. 56 Hallbauer 15 Roedecke 11 Hanauer 15, 36 Ross, E. D. 51 Headicar 36 Schlever 64 Schmid, J. M. 55 Hilbe 63 Hilfstafeln 34 Schmidt-Phiseldek 26 Ido 66, 72 Shurtleff 13 Sinnfälligkeit der Symbole 31/32 Index tables 18 Institut Intern. de Bibliogr. 14-16 Skoda-Werke 40 Isly, Fred 81 Societas Latina 81 Kategorienlehre 9 Solbrig 59 Kircher 59 Solrésol 64 Stammestreue 69, 76 Klimmek 49, 50 Korevaar 34, 40, 42, 44 Steche 48 Kürzung der Zahlensymbole 33 Streicher 67, 71 de Lagarde 78 Subdivisions analytiques 22, 34 Lateinisch 71, 80/81 communes 21, 34 Latino sine flexione 72 Sudre 64 Tableau fondamentale de combi-Leibniz 11, 12, 13, 54 Library of Congress, System 27 naison 22 Linguum Islianum 81 Tank 75 Lullus 9, 10 Tiemer 63 Matschoß 29 Trede 69 Mischsprachen 64 Urquhart of Cromartie 49 Nebenklassifikation 19-21, 33 Urstämme 74/75 Normenausschuß, Deutscher 42/43 Volapük 64/65 Occidental 72 Wahl, E. von 72 Ordnung der DK-Zahlen 23/24 ", Max 72 pan-kel 72 Walther 19, 34 Weller 81 Panroman 72 Wilde Dezimalsysteme 31 Pasigraphien 56-63 Wilkins 51 Pfluecke 29 Philosophische Sprachen 49, 51-55 Wüster 45, 67, 70, 79 Porstmann 47, 73, 78-80 Zahlensprachen 56-63 Zamenhof 66 Prinzhorn 41 Zürich, Stadtbibliothek 39, 43 Propaganda f. d. DK 31, 38, 43, 44